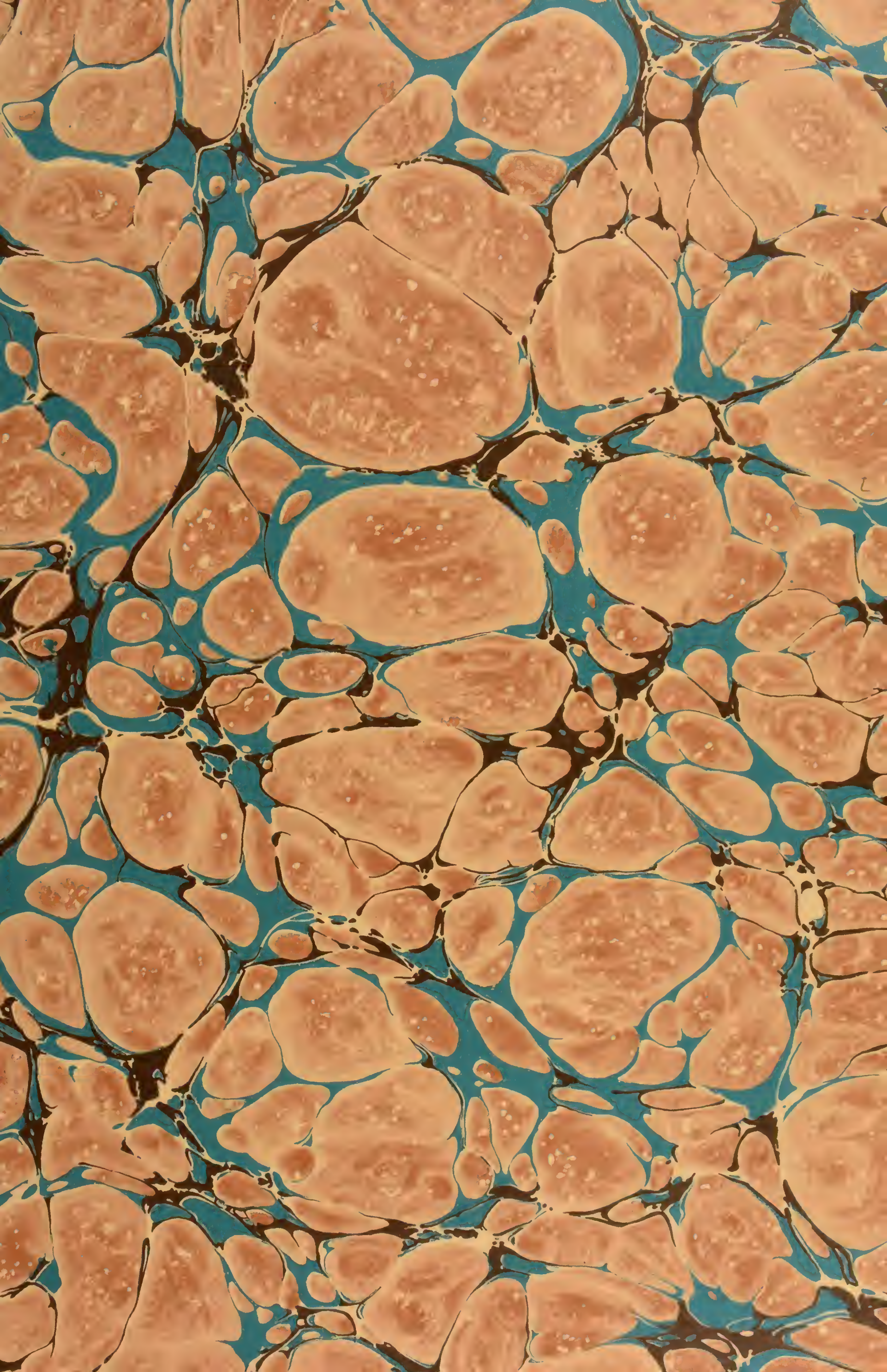


Digitized by the Internet Archive
in 2016 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b28743143

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE,

Présentée et soutenue le 2 *mai* 1839,

Par JULES-L.-F. DEVAUX, de Colombières
(Calvados),

Ancien Élève des hôpitaux de Paris.

I. — De la duodénite.
II. — Des plaies et des ulcères des lèvres; leur traitement.
III. — De l'époque à laquelle se soudent les points osseux des os des membres.
IV. — De la compressibilité, de la flexibilité et de l'extensibilité : applications aux tissus organiques.

(Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.)

PARIS.

IMPRIMERIE ET FONDERIE DE RIGNOUX,
IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,
Rue des Francs-Bourgeois-Saint-Michel, 8.

1839

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. ORFILA, DOYEN.	MM.
Anatomie	BRESCHET.
Physiologie	BÉRARD (aîné).
Chimie médicale	ORFILA.
Physique médicale	PELLETAN.
Histoire naturelle médicale	RICHARD.
Pharmacie et Chimie organique	DUMAS.
Hygiène	ROYER-COLLARD.
Pathologie chirurgicale	MARJOLIN. GERDY.
Pathologie médicale	DUMÉRIL. ANDRAL, Président.
Anatomie pathologique	CRUVEILHIER.
Pathologie et thérapeutique générales	.....
Opérations et appareils	RICHERAND.
Thérapeutique et matière médicale	.....
Médecine légale	ADELON.
Accouchements, maladies des femmes en couches et des enfants nouveau-nés	MOREAU.
Clinique médicale	FOUQUIER. BOUILLAUD. CHOMEL. ROSTAN.
Clinique chirurgicale	JULES CLOQUET, Examinateur. SANSON (aîné). ROUX. VELPEAU.
Clinique d'accouchements	DUBOIS (PAUL).

Agrégés en exercice.

MM. BAUDRIMONT.	MM. LARREY.
BOUCHARDAT, Examinateur.	LEGROUX.
BUSSY.	LENOIR.
CAPITAINE.	MALGAIGNE.
CAZENAVE.	MÉNIÈRE.
CHASSAIGNAC.	MICHON.
DANYAU.	MONOD.
DUBOIS (FRÉDÉRIC).	ROBERT, Examinateur.
GOURAUD.	RUFZ.
GUILLOT.	SÉDILLOT.
HUGUIER.	VIDAL.

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE

DU MEILLEUR DES PÈRES.

Regrets adoucis par l'espérance.

A MON EXCELLENTE MÈRE.

Dévouement religieux et sans bornes.

J.-L.-F. DEVAUX.

PIIS MANIBUS

DESIDERATISSIMI MEI

JACOBI GODEFROY,

Sacerdotis.

J.-L.-F. DEVAUX.

A M. LE PROFESSEUR ANDRAL,

Médecin de l'hôpital de la Charité, Médecin consultant du Roi, Membre de l'Académie royale de Médecine, de plusieurs Académies et Sociétés savantes nationales et étrangères, Officier de la Légion d'honneur.

Il m'a donné un nouveau témoignage de sa bienveillance en me permettant d'inscrire son nom ici. Je me féliciterai toujours de pouvoir dire : Je fus le disciple de cet excellent maître !

J.-L.-E. DEVAUX

AVANT-PROPOS.

« Les éléments d'une thèse doivent être puisés bien moins « dans les bibliothèques qu'au lit des malades et aux leçons des « maîtres de l'art ; elle doit, ce me semble, quelque sujet qu'on « traite, offrir le résumé des observations que l'on a recueillies « sur un point quelconque de la science, ou des réflexions « auxquelles on a été conduit par l'étude de son ensemble. » Je lis ces judicieuses paroles dans l'avant-propos d'une excellente thèse (*Considérations sur l'analogie et les différences entre l'apoplexie et le ramollissement du cerveau*, par J.-F. Daniel Lacombe ; thèses de Paris, 1836, n° 187), soutenue devant cette Faculté, il y a bientôt trois ans, par un jeune médecin dont l'amitié me fut précieuse sur les bancs de l'École, et dont le souvenir m'est doux. Pour moi, je n'ai pas à enrichir la science de nouveaux faits. En présentant ce travail sur un sujet que le sort m'a choisi, je m'estimerai assez heureux si mes juges, au plan que j'ai suivi, aux quelques réflexions que j'ai hasardées, à la manière dont, après avoir regardé, écouté et lu, je me suis efforcé de faire mon profit de leurs enseignements, trouvent qu'ils ne sont pas tombés sur une terre tout à fait stérile, et sont disposés à m'appliquer le bénéfice du droit reconnu par La Bruyère à ceux qui n'écrivent que pour remplir une obligation imposée, le droit à l'indulgence.

QUESTIONS

SUR

DIVERSES BRANCHES DES SCIENCES MÉDICALES.

..... Οὐ γάρ δυνατόν τῶν νουσημάτων τὴν φύσιν γνῶναι (εἴπερ ἐστι τῆς τέχνης ἐξευρεῖν) ἢν μὴ γνῶ τὴν ἐν τῷ ἀμερεῖ, κατὰ τὴν ἀρχὴν ἐξ ἧς διεκρίθη.

(ΙΠΠΟΚΡΆΤΗΣ, Περὶ παρθενίων.)

..... Car il n'est pas possible de connaître la nature des maladies (s'il appartient à l'art de la découvrir) à moins de la connaître dans l'indivisible d'où elles émanent.

(HIPPOCRATES, *De morbis virginum Liber.*)

I.

De la duodénite.

RÉFLEXIONS PRÉLIMINAIRES SUR L'INFLAMMATION.

Si je n'aborde pas immédiatement la question particulière qui doit m'occuper ici, il me faut essayer du moins de justifier avant tout les réflexions qui vont suivre.

« C'est en cherchant à ramener à un seul principe, et à expliquer par une seule cause de leur invention le nombre infini de nos maladies, dit le père de la médecine (1), que la plupart de ceux qui ont

(1) Hippocrates, *De veteri medicina liber.*

entrepris d'enseigner ou d'écrire sont si souvent tombés dans l'erreur, et ont ainsi compromis un art qui *est* cependant, et rend d'incontestables services. » Aujourd'hui, tout au contraire, il semble que ce soit en chicanant sur chaque maladie en particulier, en s'amusant des *pour* et des *contre* dont elle a été l'occasion, qu'on répète : A quoi bon la médecine ? que sait-elle, et que peut-elle faire ? Et si l'on reconnaît son utilité dans un certain cas, on se hâte d'ajouter : mais qu'est-ce que cela, au milieu de toutes nos misères ? On oublie que s'il est incontestablement des maladies de natures bien diverses, une maladie de même nature peut néanmoins revêtir tant de formes, occuper tant de siéges différents, attaquer tant de personnes, qu'à l'aide de quelques moyens seulement, le médecin peut maintes fois encore faire un peu de bien à ses semblables. Or, tout en ayant peine à admettre que l'homme fût condamné à tourner dans un cercle infini d'erreurs, et à ne jamais être payé de ses efforts en bonne monnaie, il m'est bien des fois arrivé d'être embarrassé à trouver la raison de me relever d'une sorte de découragement : « Car, en dépit des théories, on ne fait que ce que l'on croit, et de plus, on a besoin de croire pour agir » (1). La plupart sont comme oppressés et arrêtés tout court dans cet air méphitique du doute, et seulement quelques-uns y conservent assez de force pour grimacer un rire sardonique. Mais *que sais-je?* redit imperturbablement le scepticisme ; et pour masquer d'objections ce qui *est*, il a un magasin inépuisable, car l'homme *ne sait le tout de rien.* Voilà où le scepticisme trouve le secret de sa force, et c'est faute de se rendre un compte bien exact de sa valeur, qu'au lieu de lui reconnaître une juste autorité, environnée de garanties, on lui a trop souvent laissé prendre un pouvoir absolu : espérons aujourd'hui qu'il a fait son temps. On peut donc quelquefois dire oui ou non, et en donner la raison ; quelquefois répéter ces mots célèbres échappés à une bouche qui n'en laisse échapper que de sérieux (2) : « Je ne sais pas, mais je l'affirme » ; plus souvent, étayer sa détermination, quand il faut se déterminer, de

---

(1) Thèse de M. Baudin. Paris, 1837, n° 76.

(2) Royer-Collard.

présomptions légitimes et presque à l'état de preuves. D'ailleurs, parce qu'il n'y a rien de plus difficile et de plus rare qu'une définition dont tous les termes indiquent clairement l'objet défini, et dont tous n'appartiennent qu'à lui, serait-on en droit de nier ce qui a été vu, affirmé, nommé toujours, partout et par tous ? L'inflammation en est là. Complexe, n'étant ni l'hypérémie, ni l'irritation organique, ni l'éréthisme nerveux, mais quelque chose de plus que chacun de ces éléments, et peut-être le résultat de leur combinaison, « Elle est, dit Boyer (1), au nombre des maladies dont la nature est inconnue, et qu'on ne peut, en conséquence, définir que par l'exposition de leurs symptômes essentiels. On dit qu'une partie est enflammée quand cette partie est rouge, tuméfiée, douloureuse, tendue, et plus chaude que dans l'état naturel. » Il ne se peut dire rien de plus clair : aussi est-ce à peu près dans les mêmes termes que se sont exprimés tous ceux qui ont observé cette maladie à l'extérieur. Mais, outre que ces phénomènes sont susceptibles de se nuancer à l'infini sous le rapport de l'intensité, et de manière à ce que, sous la prédominance d'un seul, les autres soient difficiles à découvrir, l'inflammation pouvant occuper les viscères internes et tous nos tissus, peut-être sans exception, il s'ensuit que, dans un grand nombre de cas, les symptômes dont nous venons de parler sont soustraits à l'appréciation de nos sens ; la douleur même peut être latente, et il ne reste souvent que « la suspension ou le trouble de la fonction d'une partie, accompagné d'une fièvre inflammatoire » (2). Mais les causes, les symptômes, la marche de l'affection, ses terminaisons, et les traces qu'elle laisse à l'ouverture du corps, la démontrent d'une nature identique à celle de l'inflammation telle que la connaissent les chirurgiens. Aussi, « tous les phénomènes des phlegmasies externes, dit Pinel (3), sont très-propres à donner une juste idée de celles de l'inté-

---

(1) *Traité des maladies chirurgicales*, t, I.

(2) G.-Ch. Hufeland, *Enchiridion medicum*.

(3) *Nosographie philosophique*, t. II.

rieur. » On est peut-être en droit de dire de l'inflammation ce qu'on a dit de la maladie, qu'elle est toujours une réaction, un effort de l'organisme contre les causes de lésion. C'est en ce sens qu'on a pu soutenir qu'on dirait d'elle, avec plus de justesse, ce qu'on a dit de la fièvre, savoir : qu'elle venait avant, pendant, ou après toutes les maladies. Mais elle n'entre souvent que comme élément dans des affections graves à tout autre titre, et les maladies prennent alors divers noms qui ne l'indiquent pas. Toutefois il faut bien reconnaître que les progrès de la science, et surtout ceux de la physiologie et de l'anatomie pathologique, ont ramené un grand nombre de ces *maladies essentielles* dans le domaine de l'inflammation ; et, à bon droit, chacun de nos viscères, *changeant de sexe au besoin*, a dû prêter son nom terminé en *ie* ou en *ite* à une ou plusieurs phlegmasies.

DE LA DUODÉNITE EN PARTICULIER.

> Est verò hæc nostra sententia firma ac stabilis primum tenuium intestinorum, quod duodeni nomine venit, ab usu et officio reliquorum intestinorum planè esse remotum atque distinctum, adeòque singularem considerationem mereri.
>
> (F. Hoffmann, *Oper. omn.*, t. vi, p. 189.)

Il nous suffira, pour apprécier la vérité de cette sentence, d'accorder un instant d'attention à la partie anatomo-physiologique de la tion qui nous occupe.

Anatomie et physiologie.

Profondément situé dans l'abdomen, derrière l'estomac et le mésocolon transverse, le duodénum, par ce qu'il est en lui-même, et par le rôle important qu'il joue, mérite assez bien le nom de second estomac (*ventriculus succenturiatus*) qu'on lui a quelquefois donné. Il est presque entièrement en dehors du péritoine, plus ample que le reste des intes-

tins grêles, mais surtout extrêmement dilatable. En même temps, la fixité et la grandeur de ses courbures, la direction de ses trois portions, concourent à ralentir la marche des matières alimentaires, et, par conséquent à déterminer un plus long séjour dans sa cavité de tout ce qui pourrait y être introduit. Chargé de séparer la partie chyleuse des aliments d'avec leur partie excrémentitielle, il réunit, à cet effet, une multitude de conditions qui sont pour lui autant de chances de maladie : grand nombre de valvules conniventes, quantité prodigieuse de vaisseaux chylifères, afflux des fluides biliaire et pancréatique, et, par conséquent, solidarité dans les altérations du foie et les altérations moins connues du pancréas. Il est, au moyen des branches du pneumo-gastrique, en communauté d'innervation avec les poumons et le cœur; enfin, par la même voie, des différentes parties du tube intestinal il partage seul avec l'estomac le privilége de communiquer directement au cerveau.

Historique.

Cette structure, ces importants attributs, ces rapports si étendus et si multipliés, peuvent également rendre raison et de la fréquence des lésions du duodénum et de la tardive attention qu'on leur a accordée. Les anciens parlaient d'accumulation, de dépravation des humeurs, d'obstructions, d'atonie ou de surexcitation du foie, d'état bilieux, de fièvre bilieuse, de synoque, etc. Mais, comprenant ainsi sous ces dénominations des états complexes, ils ne remontaient jamais par l'analyse à l'origine, à la cause au moins la plus fréquente de ces états morbides. Morgagni, dans son immortel ouvrage (1), fait le détail, avec sa perfection ordinaire, d'un grand nombre d'observations dans lesquelles on peut voir exposés beaucoup de symptômes qui ont été plus tard rattachés à la duodénite. Il retrouve, en effet, à l'autopsie, tous les

(1) *De sedibus et causis morborum.*

caractères de l'inflammation du duodénum, et ne manque pas de signaler, dans plusieurs cas, ces caractères portés au plus haut degré dans cette partie du tube intestinal, tandis que l'estomac et le reste de l'intestin grêle étaient sains, ou à peu près (1). Mais nulle part il ne dégage de ce qui l'accompagne l'inflammation du duodénum pour en faire une maladie principale et point de départ d'autres affections. J. Hoffmann, en 1740 (2), rattacha au duodénum des phénomènes locaux et des sympathies éloignées, mais il les explique par la combinaison du dynamisme avec l'humorisme chimique, selon l'esprit de son temps, et, parmi les maladies qu'il rattache ainsi à l'état du duodénum, il ne cite pas même les obstructions du foie. Reil (3), en 1778, aperçut le rapport de cause à effet, dans les fièvres bilieuses, entre l'intestin et le foie, mais il ne spécifie pas le duodénum. Pinel (4) reconnaît l'irritation de cet intestin dans sa fièvre gastrique bilieuse; mais ce point de vue n'influa guère sur sa manière de traiter ces affections. Enfin l'auteur de l'*Examen des doctrines médicales* nomma la duodénite. Depuis les ouvrages de M. Broussais, les observateurs n'ont plus cessé de tenir compte de l'inflammation du duodénum, de lui assigner une place distincte entre les autres phlegmasies. Il suffit, pour s'en convaincre, de parcourir les ouvrages de MM. Louis, Bouillaud, Andral, et surtout la *Clinique médicale* de ce dernier auteur. Plusieurs monographies remarquables ont été publiées sur le même sujet. En 1825, M. Casimir Broussais consacra sa thèse à l'histoire de la duodénite chronique, et lui fit peut-être une trop large part. En 1836, M. Barby résuma dans la sienne l'état de la science sur ce point, et avança, contradictoirement à ce qu'écrivait M. Casimir Broussais en 1825, que la duodénite aiguë était aussi fréquente que la duo-

---

(1) Epist. XXXIV et XXXV.

(2) *Loc. cit.*

(3) *Memorabilium clinicorum*, in-8°, fasc. IV, pag. 78.

(4) *Nosographie philosophique*, t. I.

dénite chronique, opinion à laquelle paraît, dit-il, s'être rangé M. Casimir Broussais lui-même. Enfin, en 1837, pour dissertation devant cette Faculté, M. Baudin présenta un long et remarquable travail où il traite de la duodénite en adepte fervent de l'école physiologique. Aujourd'hui tout le monde est d'accord à distinguer l'inflammation du duodénum et son degré d'importance dans la production d'une multitude de maladies ; mais plusieurs doutent qu'elle soit jamais primitive, et puisse se renconter isolée. Puisqu'elle nous est échue à traiter à notre tour, nous la prendrons ici pour point de départ, lui assignant d'abord ce qui paraît lui appartenir en propre, et puis la suivant progressivement dans les complications dont elle s'accompagne; nous marcherons ainsi pas à pas, et le plus méthodiquement possible, du simple au composé.

Étiologie.

Les individus qui présentent les caractères du tempérament connu sous le nom de *bilieux,* et du tempérament mélancolique, paraissent plus spécialement prédisposés à l'inflammation du duodénum : il suit de là que l'âge où prédomine ce tempérament y est aussi le plus exposé : c'est l'âge adulte, de trente à cinquante ans environ. Par la même raison, les femmes paraissent être moins souvent que les hommes attaquées de cette phlegmasie ; mais on pourrait en trouver les causes aussi bien dans la différence de leurs habitudes et de leur genre de vie. L'action prolongée de la chaleur atmosphérique faisant prédominer l'appareil assimilateur, et surtout le système biliaire, est une cause prédisposante incontestable aux inflammations des premières voies. Nous nous expliquons facilement de la sorte la fréquence de la duodénite dans les climats dont la température est fort élevée. Selon M. Broussais, elle fait plus que décimer la population de certaines contrées intertropicales. Il peut, d'après cela, sembler étonnant que cette même affection soit peut-être aussi commune dans certains climats froids, en Angleterre, par exemple; mais nous trouvons alors d'au-

tres causes de cette singulière observation dans l'abus qu'on y fait des aliments les plus excitants et des boissons alcooliques. Il est probable qu'il faut de plus accuser l'usage excessif que fait le médecin anglais des purgatifs et des médicaments les plus actifs. Les climats froids et humides agissent d'une manière fâcheuse en entravant la perspiration cutanée. La fraîcheur des nuits dans les climats chauds agit dans le même sens, et d'une manière plus prompte, en déterminant de véritables répercussions. Or, la duodénite, comme tant d'autres phlegmasies internes, est souvent le résultat de ces répercussions et de métastases, de suppressions de flux, de maladies cutanées. M. Andral a vu survenir une gastro-duodénite pendant le cours d'une rougeole (1). Le même auteur dit que, s'opérant la résolution d'une inflammation intestinale de plus grande étendue, cette inflammation peut persister en un certain nombre de points, et que la portion pyloro-duodénale est un des siéges de prédilection de cette persistance (2). La duodénite peut survenir mécaniquement, à la suite d'un étranglement, par exemple, opposant un obstacle plus ou moins grand au cours des matières alimentaires (3). Il faut rapprocher de ce genre de cause les compressions agissant de dehors en dedans. F. Hoffmann (4) avait déjà signalé les inconvénients des corsets chez les femmes qui se serrent jusqu'à s'incommoder : « Periclitatur autem quàm maximè hic locus in femi-« nis, in illa imprimis corporum per balenatios, imò et ferreos thoraces « stricturâ. » On doit tenir compte des influences par continuité et par contiguïté. C'est ainsi, comme nous l'avons déjà dit, que le duodénum est solidaire de presque toutes les affections du foie, du pancréas, de la rate, et, avant tout, de celles de l'estomac et du tube diges-

---

(1) *Clin. méd., maladies du foie et de ses dépendances,* chap. 1, art. 4, § 1, etc., obs. x, xxxv, xxxvi.

(2) *Clin. méd.,* t. ii, p. 577.

(3) Morgagni, Epist. xxxiv et xxxv.

(4) *Opera omnia,* t. vi, p. 191.

tif. Le cœur, diversement affecté, peut contribuer de deux manières au développement de la duodénite : 1° Par obstacle à la circulation : de là engorgement veineux des viscères abdominaux, inflammation, le plus souvent sous forme chronique, en raison des qualités peu stimulantes du sang veineux. C'était là l'opinion de Sabatier; mais M. Broussais, qui a vu l'organe biliaire tuméfié à la suite de la stagnation du sang, la croit sans efficacité pour déterminer la phlogose (1), 2° et ceci est moins contesté, par hypertrophie, surtout du ventricule gauche; l'énergie des fonctions est augmentée, l'équilibre est rompu, et dès lors, sous l'influence de la moindre cause, il se produit des inflammations des organes les plus nerveux et des tissus les plus vasculaires, parmi lesquels l'estomac et le duodénum tiennent un si haut rang (2). L'inflammation du poumon peut, à travers le diaphragme, se communiquer au foie, et, par son intermédiaire, au duodénum (3). Selon M. Broussais, ce qu'on appelle foie gras ne serait qu'une forme de l'hépatite qui se produirait chez les phthisiques à la suite de l'irritation chronique du duodénum.

Nous aurions dû rapprocher des inflammations intestinales considérées comme causes de celle du duodénum en particulier, la péritonite, qui réagit presque nécessairement sur les parois du tube intestinal pour y propager l'inflammation. La métrite chronique peut aussi être l'origine d'une duodénite de même forme. On a vu une mammite cancéreuse produire le même effet (4), et M. C. Broussais, s'appuyant sur des observations qui lui sont propres, pense pouvoir expliquer, par cet effet sur la muqueuse duodénale, et consécutivement sur le foie, la teinte jaune-paille caractéristique des affections cancéreuses. Rien n'est plus commun, dans l'hystérie, que les troubles de

---

(1) Thèse de M. Baudin.

(2) Broussais, *Leçons de pathologie générale.*

(3) Andral, *Clinique médicale*, t. II, p. 455 et suiv.

(4) Thèse de M. Baudin.

la digestion. Mais ceci nous conduit à l'influence directe du cerveau lui-même sur le duodénum. Les anciens chirurgiens avaient déjà remarqué la fréquence des abcès du foie dans les plaies de tête, et M. Gama (1) reproduit une observation de M. Bouillaud, dans laquelle un jeune homme ayant reçu un coup de pied de cheval à la partie supérieure gauche du coronal, fut pris d'une encéphalite, et secondairement d'une gastro-duodénite masquée pendant la vie par l'inflammation cérébrale. Il est bon de remarquer qu'il se produisit un ictère. A l'autopsie, on trouva le foie vert, friable, et de petits abcès à sa surface, la muqueuse de l'estomac et du duodénum parsemée de nombreuses plaques rouges, avec un engorgement sanguin très-prononcé. L'exaspération continue de l'irritabilité générale, les préoccupations intellectuelles vives ou prolongées, les chagrins, les passions violentes et concentratives, produisent, peut-être plus souvent que toute autre maladie, la duodénite aiguë ou chronique. On connaît la fréquence de la gastro-duodénite à toutes les périodes de la folie. Nous nous sommes longuement étendu sur l'étiologie de la duodénite, et l'on a pu voir que nous y avons passé en revue des affections bien diverses, et appartenant à la plupart de nos organes : cela ne pourra étonner que ceux qui ne savent pas qu'elle peut se lier à presque toutes, comme cause ou comme effet. Cette phlegmasie, sous l'influence de ces causes si multipliées, peut se produire à l'état aigu ou à l'état chronique, selon que leur action est sourde et permanente, ou bien vive, brusque et instantanée. Ainsi les climats humides, chauds ou froids, les saisons qui leur sont analogues, etc., prédisposeront à la duodénite chronique : elle se développera à la suite des contentions d'esprit persévérantes, des veilles longtemps prolongées, des chagrins entretenus dans le silence; elle naîtra à la longue d'une alimentation trop copieuse, ou bien d'une alimentation insuffisante ou de mauvaise qualité, de ces constrictions mécaniques, dont nous avons parlé, ou

---

(1) *Plaies de tête,* 2e édit., p. 432 et suiv.

d'une irritation entretenue par quelque tumeur développée dans le voisinage du duodénum ou dans l'épaisseur de ses parois. Cette dernière cause est la seule, selon M. Dalmas (1), qui puisse produire isolément la duodénite. S'il n'est pas impossible que ces mêmes causes provoquent une duodénite aiguë, la maladie revêtira bien plus souvent cette forme sous l'influence des climats chauds et secs, des variations soudaines des températures inter-tropicales, après l'ingestion de substances acides ou alcooliques, par l'effet d'une métastase, par exemple dans le cours des fièvres exanthématiques, ou bien d'un écart de régime pendant une convalescence. Une cause traumatique dont l'action aura été violente devra aussi produire la duodénite sous sa forme aiguë. C'est toutefois ici le lieu de noter l'observation d'une duodénite chronique des mieux caractérisées, au développement de laquelle, dit M. Andral (2), une chute sur les lombes ne parut pas étrangère.

Nous allons passer maintenant à l'étude des symptômes et des signes de la duodénite et de ses complications, selon le plan que nous nous sommes tracé.

Symptomatologie et séméiotique.

Prodrômes. — La duodénite, même sous sa forme aiguë, se déclare rarement d'une manière subite; mais elle est précédée d'au moins quelques-uns des prodrômes dont nous allons parler. État de malaise, de courbature générale; anxiété, céphalalgie, frissons; dérangement de la digestion, souvent quelques selles liquides de temps en temps. Appréciation insolite des impressions du duodénum, dont, dans l'état sain, presque personne n'a la conscience: tantôt, quand le chyme vient à franchir le pylore, il y a une sorte d'accablement, de somnolence,

---

(1) *Dict.* en 25 vol., art. Intestin.

(2) *Clin. méd.*, t. II, p. 731.

d'inquiétude du système locomoteur, tantôt un sentiment de plénitude, comme une *barre* sur la région duodénale; plus tard, de la tension, de la pesanteur qui s'étend à droite jusque sous les fausses côtes; enfin c'est une véritable douleur qui se manifeste ou s'exaspère assez régulièrement trois ou quatre heures après que les malades ont mangé, et la duodénite est dès lors bien prononcée.

Nous étudierons ses caractères successivement selon les deux formes que peut offrir la maladie. Quand nous l'aurons considérée dans sa forme aiguë, la forme chronique ne nous représentera la plupart du temps que les mêmes phénomènes modifiés. Il ne faut pas oublier, cependant, qu'il n'y a rien d'absolu dans cette division, et que le désir d'être plus clair et plus précis est la raison principale qui nous la fait adopter. Aussi est-ce par la même raison que, dans le premier paragraphe, nous nous attacherons, autant que possible, aux seuls caractères qui semblent appartenir en propre à la forme aiguë, renvoyant à celui de la forme chronique, à parler de certains autres caractères ou de certains développements qui peuvent bien n'être pas étrangers à l'autre. Diverses parties de chaque tableau s'enchaînent naturellement, et tous deux sont nécessaires l'un à l'autre pour être complets.

§ I.

État aigu. — Douleur sourde, profonde, se dirigeant de l'épigastre vers l'hypochondre droit. — Rougeur souvent assez prononcée, circonscrite dans la même étendue. — Chaleur plus ou moins vive, souvent intense, qui retentit sur le trajet œsophagien; la gorge est aride; une sorte de constriction, la sensation, comme de petits corps dans ce trajet, fait éprouver au malade un besoin continuel de déglutition et d'expuition (pyrosis); l'estomac, d'ailleurs, peut avoir conservé toutes les apparences de l'état sain, et le travail de la seconde digestion est seul troublé. — Vomissements qui suivent de plus loin la douleur que dans la phlegmasie stomacale: ils la font souvent disparaître, ou tout au moins la soulagent au commencement, mais ne font que l'exaspérer

plus tard. — Sentiment de distension douloureuse; gonflement local qui se distingue de la tuméfaction du foie en ce que la partie est rénitente et sonore à la percussion. — Réaction fébrile; céphalalgie plus ou moins vive, plus prononcée que dans les autres phlegmasies intestinales, quelquefois atroce, fixe ou mobile, mais le plus souvent occupant les arcades sus-orbitaires. Les vomissements servent presque toujours de crises à ces sortes de migraines; la réaction sur l'encéphale peut aller jusqu'au délire : il peut y avoir des hoquets, des mouvements convulsifs, etc. Du côté du cœur, la même surexcitation fébrile accélère son action, provoque des palpitations. Quelquefois, après cinq ou six jours d'une fièvre qui redoublait le matin ou le soir, on voit tout à coup se ralentir et se déprimer les battements du cœur et ceux du pouls; d'autres fois le pouls reste rapide et serré, et c'est alors, surtout, que surviennent des nausées et les vomissements dont nous avons déjà parlé. A la constipation qui existe fréquemment dans les premiers temps succèdent des selles liquides, jaunes, ou même noirâtres. C'est un indice que la phlegmasie s'étend à l'estomac et aux intestins; car si jusqu'ici nous avons cherché à ne faire ressortir que les caractères qui peuvent se rapporter à une inflammation limitée au duodénum, on sait déjà combien ce cas est rare. La complication peut-être la plus fréquente de la duodénite est la gastrite, et même le plus souvent elle n'est que consécutive à cette dernière. Quand cette complication existe, les troubles de la digestion sont plus prononcés, et surtout suivent de bien plus près l'ingestion des aliments : c'est alors principalement qu'existe une petite toux fort fatigante pour le malade (toux stomacale). La langue, qui le plus souvent avait conservé son aspect naturel tant que la phlegmasie était bornée au duodénum, est rouge et desséchée, ou bien élargie et épaissie, surtout vers sa base, incurvée en forme de gouttière; elle se recouvre d'un enduit assez épais. — La duodénite accompagne souvent aussi les inflammations de la portion inférieure de l'intestin grêle : l'extension de la douleur indique celle de la maladie; et lorsque, vers son déclin, survient une diarrhée colliquative,

c'est qu'elle envahit le gros intestin lui-même. Mais une complication bien plus fréquente, et qui résulte bien plus directement de la duodénite, c'est l'inflammation des conduits biliaires et du foie. On doit déjà présumer qu'il en est ainsi quand la douleur occupe le dos, se fait sentir derrière l'omoplate droite, et se propage jusque dans le bras et la main du même côté, ou engourdit ces parties. Les vomissements et les selles peuvent bien avoir déjà un caractère bilieux, sans qu'il y ait hépatite, et par l'effet d'une simple irritation sympathique: mais alors ce caractère bilieux est bien plus prononcé; la bile acquiert une âcreté toute nouvelle, et Boisseau (1) note que souvent elle fait éprouver au malade des cuissons vers la gorge et vers l'anus, et qu'après la mort, son contact avec la main de l'anatomiste y détermine de la rougeur, de la chaleur et des picotements. Il survient un ictère, tantôt général, tantôt borné, comme l'ont vu Hoffmann et Broussais, à la peau de la région hépato-duodénale. La bile n'est pas sécrétée au même degré dans tout le cours de la maladie; le plus souvent le maximun de cette sécrétion a lieu dans le commencement. La solidarité de fonctions entre le foie et les reins, démontrée par la fréquente coïncidence des calculs vésicaux avec les concrétions biliaires, ainsi que l'avait déjà remarqué Morgagni, explique suffisamment aussi les lésions de l'appareil urinaire dans la duodénite. Non-seulement le rein droit participe à la douleur, de manière à simuler parfois une néphrite (2), mais les urines brûlantes font éprouver par leur passage une vive cuisson à la muqueuse de leurs conduits excréteurs, et l'analyse chimique y a démontré de la bile. La justesse, si souvent constatée depuis, de cette loi de Bichat, que les systèmes glandulaires participent constamment à l'irritation des membranes à la surface desquelles viennent s'ouvrir leurs canaux excréteurs, autorise à admettre que le pancréas, au même titre que le foie, prend part à la phlegmasie du duodénum; mais il règne encore une profonde obscurité sur les signes de l'inflammation du pancréas, comme sur

(1) *Nosographie organique*, t. I, p. 455.

(2) F. Hoffmann, *Op. omn.*, t. VI, p. 191.

les fonctions de cet organe. L'indice le plus précis est l'existence d'une tumeur transversale correspondant à peu près au pylore ou au colon transverse, mais le siége en est toujours bien incertain. Quelle peut être la valeur de ces rapports sucrés, de ce goût douceâtre revenant d'abord de loin en loin, puis d'une manière continue, et que Boisseau nota chez un individu dont le pancréas, le duodénum et le pylore furent trouvés cancéreux ? Les signes de la péritonite qui est souvent aussi le résultat de la duodénite, comme les autres inflammations intestinales, n'offrent pas les mêmes difficultés. — Les poumons sont quelquefois le point aboutissant des irradiations irritantes émanées de la muqueuse duodénale, ou réfléchies par le cerveau : aussi l'inflammation peut-elle se communiquer directement du duodénum aux organes de la respiration. Mais plus souvent voici ce qui arrive : le foie, phlogosé et augmenté de volume, refoule le diaphragme, et agit, par conséquent, de deux manières, mécaniquement et physiologiquement, pour intéresser les organes contenus dans la cavité thoracique; aussi c'est le poumon droit qui est le plus ordinairement atteint de phlogose, et qu'on voit même s'hépatiser par le fait de l'hépato-duodénite. — Nous avons déjà signalé divers symptômes qui, dans la duodénite, se produisent vers la peau. Quelques mots encore sur ce sujet, avant de passer à notre second-paragraphe. Outre les modifications de cette membrane, communes à toutes les phlegmasies intestinales, on a déjà pu remarquer que la duodénite déterminait une infiltration de la bile, et de là une irritation, un prurit extrême, une véritable cutite. Il n'est pas rare de voir se produire des érysipèles de coïncidence, et la desquamation suivre la jaunisse. D'autres fois ce sont des lymphatites cutanées qui accompagnent la gastro-duodénite et l'ictère : par exemple, après l'application de sangsues à la région duodénale, on voit des traînées rouges, superficielles, se diriger de leurs piqûres vers une glande située sous la mamelle droite. Deux cas de ce genre ont été communiqués par Broussais à M. Baudin (1). Même en l'absence de

(1) Thèse de M. Baudin.

l'ictère, le derme participe aux irritations intestinales: la peau se recouvre alors d'éruptions de caractère variable, ainsi que Portal l'avait déjà remarqué. Souvent, longtemps après sa décoloration, la peau reste le siége d'éruptions furonculeuses qui semblent évidemment entretenues par la persistance de l'irritation dans les voies digestives. Mais nous voici naturellement amené à compléter le tableau des symptômes de la duodénite, et de ses complications, par un coup d'œil sur la seconde forme de cette phlegmasie, la forme chronique.

§ II.

État chronique. — Nous nous sommes assez étendu en traitant de l'étiologie de la duodénite, et de la symptomatologie de l'état aigu, pour ne pas rentrer ici dans une foule de détails qui ne seraient que des répétitions.

Il nous reste à exposer certaines modifications des mêmes symptômes, des mêmes complications, et surtout diverses autres complications dont nous n'avons pas encore parlé, parce qu'elles nous semblent appartenir spécialement à la duodénite chronique.

La douleur est moins vive qu'à l'état aigu; le malade la compare, tantôt à celle que produiraient un charbon, une épine, tantôt à celle d'une boule, d'un animal rampant qui s'élèverait vers la gorge, et gênerait la respiration. Elle parcourt bien plus régulièrement les trois périodes dont nous avons déjà parlé : retours assez éloignés, seulement après les repas trop copieux, puis plus rapprochés, et par les causes les plus légères; enfin, cependant elle devient permanente, et peut s'irradier dans différentes directions. La chaleur est modifiée d'une manière analogue, et peut aussi devenir continue. On observe parfois des redoublements et de véritables accès avec les plus graves accidents : vomissements bilieux ou noirs, déjections de même nature, spasmes, convulsions. C'est souvent pendant ces accès seulement que se manifeste la rougeur de la région duodénale (1). La plupart du

(1) Thèse de M. C. Broussais.

temps, à moins qu'il n'y ait gastrite, rien d'anormal ne semble exister du côté de la digestion jusqu'à l'époque du passage du chyme dans le duodénum. L'appétit généralement est conservé; quelquefois cependant il y a anorexie (1), ou bien, malgré la faim, répugnance pour les aliments; quelquefois, au contraire, le malade est en proie à une véritable boulimie (2). Mais à partir de l'instant de la digestion dans le duodénum le reste de cette fonction est comme entravé. Sans revenir sur les désordres dont nous avons déjà parlé, nous nous contenterons de remarquer ici que la constipation est bien plus ordinaire que la diarrhée qui indique le plus souvent l'extension de la phlegmasie, et son passage à l'état aigu. La portion inférieure du tube intestinal est, pour ainsi dire, frappée d'inertie; les excréments peuvent même s'accumuler en un certain point jusqu'à y former une tumeur appréciable à l'extérieur, et l'on s'est vu contraint d'employer la curette pour vider le gros intestin. De là les flatuosités, les borborygmes, les ténesmes, la rénitence, puis l'empâtement, et enfin la tuméfaction de la région duodénale. L'inflammation chronique du duodénum se propage le plus souvent aussi aux organes voisins, et à d'autres plus éloignés, dans la même forme, mais elle peut même provoquer secondairement des phlegmasies aiguës. « Dans divers cas, dit M. Andral (3), l'excitation ne semble pas s'élever dans l'intestin au degré même de l'inflammation, laquelle se déclare, au contraire, dans le foie plus irritable. » Celle de ces inflammations qui coïncide le plus souvent avec la duodénite est sans contredit la gastrite, à laquelle même la duodénite, comme nous croyons déjà l'avoir dit, n'est que secondaire la plupart du temps. Mais à celle-ci succèdent presque infailliblement les diverses lésions du foie et des voies biliaires qui ont tant occupé les anciens sous le nom d'*obstructions*, non qu'il ne puisse

---

(1) Andral, *Cliniq. méd.*, t. II, p. 734.

(2) Broussais, *Phlegm. chron.*, t. II, p. 426, 3e édit.

(3) Andral, *Clin. méd.*

exister des obstructions primitives, d'où la duodénite même tire son origine (1), mais c'est le cas le plus rare. A partir de l'époque où la douleur est devenue permanente se développent progressivement et lentement les plus profonds désordres; oblitération de l'orifice des canaux biliaires, hépatite, véritable obstruction du foie. Il peut acquérir un volume énorme, et Morgagni l'a vu descendre jusqu'à l'os des iles (2). Alors le malade souffre comme d'un asthme, et c'est dans des cas semblables qu'on voit survenir l'hépatisation du poumon droit, les engorgements veineux, les congestions hémoptoïques, les apoplexies interlobulaires, provoquées aussi par l'hypertrophie du cœur qui est encore une suite fréquente de la duodénite chronique. M. Barby (3) dit que l'ictère accompagne presque toujours l'inflammation de la portion inférieure du duodénum, tandis qu'il ne surviendrait jamais quand la première portion seule de l'intestin est phlogosée. Cette règle ne peut être admise d'une manière absolue. Nous avons vu qu'au dire de Broussais (4), l'altération du foie qui l'a fait appeler *foie gras*, et qui se rencontre si fréquemment chez les phthisiques, ne serait qu'une forme de l'hépatite consécutive encore à l'irritation chronique du duodénum. Mais l'orifice du canal excréteur de la glande pancréatique débouchant aussi dans le duodénum, il est tout naturel d'admettre que cette glande subisse à la suite de la duodénite une multitude d'altérations analogues à celles du foie. Nous ajouterons à ce que nous avons déjà dit que M. Duponchel (5) a vu le pancréas endurci, représentant un kyste à parois épaisses, du volume de la tête d'un enfant nouveau-né, et renfermant une matière brunâtre semblable à du sang coagulé mêlé avec des débris de substance cérébriforme. On

---

(1) C. Broussais, thèse, 1825. — Andral, *Clin. médicale.*

(2) *De sed. et causis morb.*, ep. 36, § 2.

(3) Thèse, 1836.

(4) *Phlegm. chron.*, t. II, p. 241, 4e édit.

(5) *Bulletin de la Société médicale d'émul.*, mars 1824.

peut rapprocher de cette observation trois cas rapportés par le docteur Bright, qui offraient de remarquables analogies : maladie chronique, jaunisse, déjections alvines dont une partie plus ou moins considérable présentait les caractères d'une substance huileuse ou graisseuse, obstruction des conduits biliaires, foie gorgé de bile, pancréas cancéreux, ulcération cancéreuse du duodénum, à laquelle le docteur Bright attribue le caractère particulier des déjections (1). L'obscurité des signes de l'affection secondaire des ganglions mésentériques ne peut autoriser à nier cette affection; c'est d'elle que dépend souvent l'ascite si commune dans la duodénite chronique (2). La phlegmasie chronique du duodénum peut exister longtemps à l'état apyrétique. Souvent la fièvre est temporaire, et coïncide avec le travail de la seconde digestion. L'endocardite peut s'ajouter à l'hypertrophie du cœur dont nous avons déjà parlé. De cette action lente et longue de la duodénite dans sa forme chronique, et qui semble compenser l'intensité par la persévérance, il résulte que la réaction sur les centres nerveux ne se manifeste plus par un délire phrénétique, par les violentes agitations; mais c'est la somnolence, la pesanteur, un malaise, des douleurs vagues, mobiles, quelquefois insaisissables dans la peau, les articulations, les muscles. De là il n'y a qu'un pas à une opinion des anciens, qui semble généralement confirmée par l'observation, savoir : que la cause première de la goutte doit être recherchée dans les voies digestives. « Le plus souvent la goutte est produite et entretenue par la gastro-duodénite (3). » L'hypochondrie s'y lie souvent aussi, du moins quand la longueur du temps a permis à cette phlegmasie d'exercer de profonds ravages. F. Hoffmann y avait déjà rattaché l'épilepsie : *Qui caput pessimè habent gravissimi affectus, ut melancholia, mania, epilepsia....., frequentissimè ex malè moratis et affectis*

---

(1) *Archives de médecine*, 2e série, t. IV, p. 482.

(2) Thèse de M. Bandin.

(3) *Ibid.*

viis oriuntur (1). On en a encore, et peut-être à plus juste titre, fait dépendre le *delirium tremens ;* enfin, certaines convulsions hystériques ont été attribuées à la même cause. On est mieux fondé à admettre qu'il n'y a rien de plus commun que des apoplexies déterminées par une phlegmasie chronique du duodénum et de l'estomac. « *Apoplexiam porrò sæpè in ventriculo et duodeno generari*, dit encore F. Hoffmann, *præter frquentes observationes, Helmontius testatur.....; quod identidem confirmat Cl. Wedelius* (2). » Galien donnait déjà comme un signe de l'engorgement du foie le saignement du nez, et surtout de la narine droite (3).

Diagnostic différentiel.

En passant assez longuement en revue les nombreuses complications de la duodénite, nous avons nécessairement mentionné certains phénomènes, certains traits de caractère qui, isolés, à l'occasion, de ceux qui sont propres à la phlegmasie du duodénum, serviraient à en faire distinguer diverses autres affections capables de prime abord par leur proximité, de tenir l'observateur en suspens. Ainsi, dans le rhumatisme des parois abdominales, la douleur est superficielle, excessivement vive, bien plus sujette à disparaître de temps à autre pour se renouveler au moindre mouvement. Dans la colique de plomb, l'absence de la fièvre, et d'ailleurs la facilité de remonter à sa cause, empêcheront toujours la méprise. Le caractère lancinant des douleurs, quelquefois, au contraire, l'absence de toute douleur jusqu'au degré le plus extrême de la maladie, la perception d'une tumeur à l'épigastre, les vomissements le plus souvent noirâtres, et de matières ressemblant en quelque sorte à de la suie, en un mot tous les signes de la cachexie cancéreuse autoriseront à diagnostiquer un cancer, si souvent au reste consécutif à l'inflammation chronique des premières voies. Mais il est

(1) *Oper. omn.*, t. II, p. 118.

(2) *Ibid.*, t. VI, p. 193.

(3) Thèse de M. Baudin.

une affection qui a souvent peut-être été confondue avec la duodénite, et qu'il importe infiniment de savoir en distinguer; nous croyons donc devoir nous y arrêter un instant: c'est la névrose, l'entéralgie duodénale. Hâtons-nous de dire que, bien moins encore que pour la phlegmasie, nous prétendrions démontrer que le duodénum soit jamais le siége unique de cette affection, mais il nous semble indubitable que cet intestin a maintes fois la plus grande part dans l'entéralgie.

Par rapport aux causes, la disposition héréditaire, la prédominance d'un tempérament nerveux et de ses inconvénients, au lieu d'un tempérament sanguin ou bilieux, les affections morales, l'empire de l'imagination, etc., sont déjà d'un assez grand poids pour disposer à distinguer les deux sortes d'affections; dans un autre ordre de choses, les effets du mal de mer, par exemple, si singuliers, si instantanés, si violents, ne s'expliquent-ils pas bien mieux par la névrose que par l'inflammation? Par rapport aux symptômes, une foule de différences nous semblent fondamentales: douleur sujette aux plus capricieuses intermittences, d'une violence extrême sans symptômes de la moindre réaction fébrile la plupart du temps, diminuant, loin d'augmenter, par la pression de l'épigastre; battements extraordinaires à la région épigastrique, aux hypochondres, sensibles à la main, quelquefois même à l'œil, non isochrones aux pulsations du cœur et du pouls, apparaissant d'abord dans toute leur force pour diminuer ensuite, tandis que les battements anévrysmatiques augmentent graduellement; langue blanche et épanouie, ne rougissant quelquefois que transitoirement chez certaines personnes; salive abondante; le plus souvent point de soif, et même répugnance pour les liquides; cessation des douleurs par l'ingestion des aliments; digestion pouvant être parfaite et rapide; vomissements de matières glaireuses, plutôt que de matières alimentaires, et, dans ce dernier cas, des liquides plutôt que des solides, ce qui est le contraire dans l'inflammation : cette difficulté de digérer les liquides donnant lieu à des semblants d'hydropisies qui inquiètent beaucoup les malades; constipation opiniâtre habituellement; urines le plus souvent limpides, abondantes, rendues souvent, et en petite quan-

tité à la fois (1); tels sont rapidement et incomplétement esquissés les traits principaux du diagnostic différentiel des phlegmasies et des névroses intestinales. Dans beaucoup de cas, sans doute, les différences ne sont pas aussi tranchées, et les deux genres d'affection tendent à se réunir. Rappelons-nous ici que nous avons cru pouvoir considérer l'inflammation comme étant essentiellement complexe, et empruntant ses éléments constitutifs aussi bien au système nerveux qu'au système sanguin; or, il y a des hypérémies sans inflammation, ne peut-il pas y avoir aussi des névroses? Les points d'intersection autoriseraient-ils à confondre deux modes de lésion dont l'un peut pourtant parfois rester toujours incompliqué de l'autre? La marche et la durée des deux maladies sont bien différentes encore : la névrose n'intéressant pas matériellement pour ainsi dire l'organisme, peut durer indéfiniment dix, quinze, vingt ans, toute la vie, sans qu'il survienne d'affaiblissement, sans que le teint s'altère, sans que l'embonpoint se détériore; l'inflammation peut bien aussi, dans sa forme chronique, durer indéfiniment, mais elle exerce toujours une fâcheuse influence sur la nutrition : le dépérissement, la déperdition graduelle des forces, la fièvre hectique, en sont le résultat nécessaire. La même différence se retrouve dans les lésions consécutives, dans les complications; celles qui consistent dans une altération visible, organique des autres parties, peuvent dériver immédiatement de la phlegmasie. Jusqu'à quel point peut-on lui rapporter celles qu'on voit souvent exister sans lésion extérieurement appréciable, telles que l'hypochondrie, les manies, les affections morales portées au plus haut point? Enfin, et c'est sous ce dernier rapport qu'il devient important de savoir distinguer les deux genres de maladies l'un de l'autre, le traitement que nous verrons convenir à la phlegmasie serait irrationnel et funeste dans la névrose. Si, dans cette dernière, le dépérissement peut aussi survenir et aller jusqu'à la consomption, c'est surtout chez les

---

(1) *Voyez* Barras, *Traité des gastralgies et des entéralgies.*

malades qu'on aurait exténués en insistant sur l'emploi des antiphlogistiques.

Pronostic et terminaisons.

Par ce que nous venons de dire on a pu déjà juger que le pronostic de la duodénite est fort grave; mais c'est surtout à cause des complications qui en sont la suite, et conséquemment on doit l'entendre plus spécialement de la duodénite chronique. Nous verrons néanmoins que la duodénite aiguë, soit qu'on en reconnaisse l'existence isolée, soit qu'on ne veuille jamais l'admettre que comme partie intégrante d'une inflammation plus étendue, peut avoir elle-même les plus funestes résultats.

La terminaison la plus favorable est à coup sûr la résolution, mais c'est peut-être la plus rare. M. Andral a vu un cas dans lequel la suppuration était survenue; la collection purulente occupait les mailles du tissu lamineux qui est au-dessous de la muqueuse duodénale (1). La coïncidence d'autres phlegmasies aiguës est au moins le cas le plus fréquent, et alors le pronostic acquiert un nouveau degré de gravité. Le passage à l'état chronique, et de là les désordres profonds que nous avons vu en résulter, est assez commun. Le ramollissement des parois de l'intestin a encore été assez fréquemment observé. Morgagni rapporte plusieurs cas de gangrène du duodénum (2). Les ulcérations du duodénum sont moins fréquentes que celles des autres parties de l'intestin grêle. « Il résulte, dit M. Andral (3), de l'ouverture de 53 cadavres le tableau suivant par rapport à la fréquence respective des ulcérations des diverses parties du tube digestif : estomac, 9 ulcérations; duodénum, 1; jejunum, 9; iléum, 26; cœcum, 10; colon ascen-

---

(1) *Nouveau journal de médecine*, nov. 1822.

(2) Lettre 34e.

(3) *Nouveau journal de médecine*, novembre 1822.

dant, 4; colon transverse, 11; colon descendant, 3; rectum, 1. » Il est assez naturel de penser que les perforations du duodénum suivent la même loi dans leur rapport de fréquence avec celles du reste de l'intestin. En effet, sur sept exemples de perforation intestinale en sept mois, rapportés par M. Louis (1), celle du duodénum n'y figure pas une seule fois. Néanmoins, la science en possède déjà un certain nombre d'observations. Le cas de perforation du duodénum rapporté par M. Gérard (2) se rattachait à une affection cancéreuse de ce viscère; d'autres auteurs ont rapporté aux vers des perforations du duodénum (3). M. Robert a relaté en détail (4) l'histoire d'un jeune homme de dix-sept ans, chez lequel l'ulcération et la perforation de l'origine du duodénum paraissent avoir été produites par l'inflammation. M. Barby en cite deux cas dans sa thèse. Enfin, je dois à l'amitié de M. Le Nepveu, interne de M. Rayer, à la Charité, la communication de l'exemple le plus récent, je pense, de la perforation du duodénum.

« Le 28 février 1839, un homme fut apporté à l'hôpital de la Charité, et couché au n° 39 de la salle Saint-Vincent. Cet homme, âgé de trente-six ans, avait été pris subitement, à la suite d'un repas fort léger avec du pain et du fromage, de douleurs très-vives dans l'abdomen; quelques heures plus tôt, le matin, il avait pris cinq ou six petits verres de cacis, d'anisette et d'eau-de-vie. Adonné à l'ivrognerie, il avait, à plusieurs reprises, été atteint du tremblement des extrémités, si fréquemment occasionné par ce vice. Depuis l'âge de vingt ans, il avait éprouvé habituellement des douleurs abdominales, mais moins fortes que celles auxquelles il était maintenant en proie. Jusqu'au lendemain matin, l'état du malade alla toujours s'aggravant; tous les phénomènes d'une péritonite suraiguë se développèrent avec une rapidité et une inten-

---

(1) *Archives de médecine*, t. I, p. 17 et suiv.

(2) *Journal général de médecine* (Sédillot), t. XIX, p. 379, 1804.

(3) Ploucquet, *Litteratura medica digesta* (art. INTESTINUM).

(4) *Archives, etc.*, t. XVII, p. 590.

sité extrêmes. Il serait inutile de les détailler ici (1). Enfin, vers sept heures du matin, le malade, qui avait joui jusque-là de ses facultés et pu répondre aux questions qu'on lui adressait, tomba dans l'assoupissement, et mourut au bout d'une demi-heure.

« Quoique sa femme eût assuré qu'il n'avait pris aucune substance vénéneuse propre à déterminer l'état si grave qu'il présenta, et dont les effets furent si promptement funestes, l'autopsie du cadavre fut faite judiciairement, quarante huit heures après la mort, par MM. Rayer et Devergie. On observait des lividités cadavériques au niveau des flancs et des parties déclives, aux parois de la poitrine et sur le pénis. Il n'y avait de traces de contusion ou de chute sur aucune partie du corps, point de lésions qui indiquassent les traces ou les effets d'une liqueur corrosive ou d'une substance vénéneuse.

« A l'ouverture du ventre, il en sortit une quantité assez considérable de sérosité jaunâtre. L'épanchement s'était fait très-rapidement, et le malade ayant succombé trop vite, il ne se trouva ni flocons albumineux ni pus entre les anses intestinales. Le grand épiploon était réuni à la masse des intestins, qui formait un paquet accolé à la colonne lombaire ; l'épiploon et la membrane péritonéale présentaient une vascularité arborisée, et un pointillé rouge très-prononcés. A la face antérieure de la première portion du duodénum existait une petite perforation à bords nets, taillés à pic, et qui avait le diamètre d'un pois à cautère ; la surface péritonéale du duodénum offrait autour de la perforation une aréole rouge de trois lignes de diamètre ; une fausse membrane d'une demi-ligne d'épaisseur, en dehors de cette aréole, existait sur la face antérieure de la première portion du duodénum ; autour de cette perforation, le péritoine est plus injecté qu'ailleurs ; un peu plus loin, il y avait une imbibition cadavérique du duodénum et des parties voisines du foie par la bile ; la muqueuse de l'estomac est plus pâle, plus consistante qu'à l'état sain, et elle

(1) Voy. la *Gazette des hôpitaux* du jeudi 21 mars 1839.

offre des replis saillants, sans injection, sans ramollissement, sans lésion quelconque. Au niveau de l'orifice pylorique, il y a quelques follicules hypertrophiés et blanchâtres ; immédiatement après cet orifice, une petite plaque ardoisée, large comme une pièce de dix sous, existe dans le duodénum ; à trois lignes de l'anneau musculaire du pylore, on voit un bourrelet saillant, de trois à quatre lignes de diamètre, formé par les tuniques muqueuse et musculaire épaissies ; en dedans de ce bourrelet circulaire, les membranes de l'intestin sont remplacées par une cicatrice disposée en infundibulum, dont le fond offre une perforation circulaire; les bords de cette perforation sont cicatrisés, mais la perte de substance qu'elle avait produite n'a pas été réparée, et le péritoine forme seul la paroi dans ce point. Autour de cette perforation, comme dans l'estomac, comme dans toute l'étendue de l'intestin, la couleur, la consistance de la membrane muqueuse, sont fort naturelles. »

Cette observation, si complète dans tous ses détails, nous paraît offrir par excellence les conditions requises pour admettre une duodénite terminée par la perforation du viscère et la péritonite, qui en est le résultat, on pourrait dire infaillible : âge viril du malade, abus persévérant des liqueurs fortes (cause des plus directes de l'irritation inflammatoire des premières voies), absence, d'ailleurs, de toute autre cause appréciable, santé parfaite durant les jours qui ont précédé la perforation, et habituellement bonne, à l'exception des douleurs abdominales auxquelles cet homme était sujet depuis seize ans, et qui s'expliquent de la même manière; symptômes et marche de la maladie purement phlegmasiques : donc, dans les antécédents, dans les causes, dans les phénomènes qu'a présentés l'affection, rien pour autoriser à admettre autre chose qu'une phlegmasie les partisans, même les plus opiniâtres et les plus outrés, des essentialités morbides. Il en est encore de même des lésions cadavériques, et, de plus, elles ont montré la phlegmasie bornée, au moins en dernier lieu, au duodénum. L'épaississement des membranes muqueuse et musculaire près du pylore, aussi bien que la plus grande consistance de la muqueuse stomacale,

nous révèlent l'existence d'une phlegmasie chronique, car c'est à cette forme qu'appartient la terminaison par épaississement et par induration. Il en est de même de la terminaison par les diverses dégénérescences organiques; nous n'en voyons aucune dans l'observation précédente, si ce n'est « une plaque pseudo-membraneuse, organisée et blanche, que le cœur offrait à sa face antérieure droite. Il y avait un peu de sérosité dans la cavité des plèvres; quelques brides anciennes réunissaient les sommets des deux poumons aux parois de la poitrine; le tissu pulmonaire était crépitant. »

Enfin M. C. Broussais dit, dans sa thèse, que la marche de la duodénite chronique semble suspendue pendant la grossesse, qu'on a vu, quoique ce soit rare, survenir une mort subite avec tous les symptômes d'une hémorrhagie interne : peut-être que, dans ces cas, quelque ulcération ou désorganisation avait gagné l'artère hépatique, ou toute autre des nombreuses branches artérielles ou veineuses que fournit au duodénum le système vasculaire abdominal.

Traitement.

Une fois la nature inflammatoire de l'affection constatée, celle du traitement est aussi indiquée; il doit être fondamentalement antiphlogistique : mais la forme aiguë ou chronique de la phlegmasie exige des modifications dans la manière de l'appliquer.

Dans la *duodénite aiguë*, au début, chez les sujets jeunes et vigoureux, une ou deux saignées générales, qu'on pourra renouveler un peu plus tard, si la réaction fébrile est intense. Mais c'est surtout aux saignées locales qu'il faut avoir recours. On a vu l'application de vingt à trente sangsues sur l'épigastre, enrayer, comme par enchantement, la marche de la maladie. Si le foie participe à l'inflammation, et que l'hypochondre droit soit très-douloureux, il sera bon d'y appliquer les sangsues ou les ventouses scarifiées. Celles-ci ont sur les sangsues, l'avantage de tirer plus de sang en moins de temps, et de remplir à la fois l'office de la saignée locale et de la saignée générale. On

prescrit en même temps une diète, sinon absolue, du moins aussi complète que le permettent les habitudes, l'age, le sexe des malades; on donne des boissons délayantes, des potions mucilagineuses. Les fomentations, les topiques émollients, viendront en aide aux antiphlogistiques proprement dits, ainsique les bains tièdes, et aussi longtemps prolongés que le permettront les forces du malade. Les opiacés sont employés en frictions, et au moyen des cataplasmes, contre l'excès des douleurs. Si ces dernières résistent, on a recours aux pédiluves et aux cataplasmes sinapisés sur les membres, même aux vésicatoires. Les narcotiques et les antispasmodiques ne devront être administrés à l'intérieur, et à dose presque homœopathique, que contre l'excès des complications nerveuses. Les doux laxatifs, les huileux en lavements, serviront à combattre la constipation. Quand l'acuité de la maladie sera passée, si d'ailleurs l'indication existe, telle que saburres, engorgements, obstructions des premières voies, toutes les fois que les selles seront fétides, jaunes, ou vertes, on pourra donner de doux purgatifs; dans quelques cas même, il ne faudra pas trop craindre l'effet de substances plus énergiques, pourvu que la prudence en dirige l'emploi : on sait que les Anglais obtiennent d'heureux résultats du calomel, seul, ou mélangé avec la poudre de jalap ou de rhubarbe, ou bien même avec l'extrait de coloquinte. On ne devra permettre l'exercice qu'après que la phlegmasie aura perdu de sa vigueur, et sera, pour ainsi dire, sur le retour; mais alors, pris convenablement et avec modération, il ne pourra qu'être fort avantageux. Alors encore, on se relâchera petit à petit de la sévérité du régime : d'abord quelques aliments liquides, quelques cuillerées de potage maigre, de fécules, une ou deux fois par jour; un peu de bon vin dans de l'eau, pour boisson; et, à mesure que la convalescence se consolidera, on rendra son malade aux habitudes de la vie commune.

Dans la *duodénite chronique*, la saignée générale est moins formellement indiquée : dix à douze sangsues tous les trois ou quatre jours ont souvent été fort utiles; leur application à l'anus est peut-être plus avantageuse que sur l'épigastre; elle devra surtout y être faite dans le

cas de suppression des hémorrhoïdes; vésicatoires aux membres, frictions sèches ou huileuses; bains frais et de peu de durée, douches de même nature, bains de mer, bains sulfureux, frictions à l'épigastre avec la graisse stibiée ou pommade d'Autenrieth, moxa.

C'est surtout de la persévérance qu'il faut au malade et au médecin; car la duodénite chronique est essentiellement tenace et de longue durée. Par cette même raison, le régime ne saurait être aussi sévère que dans la duodénite aiguë: le médecin devra savoir, selon les besoins de son malade, faire alterner les boissons délayantes avec les boissons légèrement toniques; il lui accordera quelques cuillerées de vin généreux, des aliments de facile digestion. Le grand air, l'exercice, la distraction, sont recommandés; c'est en ce sens surtout que les voyages aux eaux peuvent offrir les plus précieux avantages.

CONCLUSION.

Je suis arrivé au terme de la partie principale de cette thèse. Qu'il me soit permis, pour conclure, d'ajouter ici les réflexions qui m'assiégeaient à mesure que ma tâche avançait. J'espère qu'elles n'y paraîtront pas tout à fait un hors d'œuvre; car avant moi, au moment d'échanger la vie provisoire des écoles contre une vie définitivement due à la société, j'ai vu bien des jeunes gens jeter ainsi un coup d'œil de juste fierté et de légitime inquiétude en même temps sur la haute moralité de leurs études, et la grandeur de leur but. N'est-ce pas d'ailleurs, autant qu'il est en moi, payer à la Faculté de médecine de Paris le tribut d'hommages que lui doivent tous ses enfants? N'ai-je pas appris de ses interprètes, avec la science, la redoutable élévation des devoirs du médecin qui porte la main sur l'homme, la dignité de cet art qui guérit quelquefois, qui soulage souvent, qui console toujours? Ne dois-je pas, en grande partie, aux bienveillants entretiens de l'une de ses illustrations, d'être entièrement convaincu que la philosophie et la médecine se donnent la main, sont solidaires l'une de l'autre, et qu'il n'y a pas de psychologie sans physiologie? Enfin le plan même de mon

travail m'a amené où me voici. J'ai vu une maladie siégeant en un point de notre organisme s'y arrêter assez rarement pour faire douter si jamais elle y prend naissance, s'étendre comme un incendie sur la longue suite des organes immédiats de la nutrition, envahir les autres organes abdominaux, leurs annexes, franchir la barrière, et altérer les organes de la respiration, ceux de la circulation, et frapper au cœur, plus fréquemment, retentir sur le système nerveux, s'attaquer à l'organe où se concentre, dans son expression la plus haute, la vie manifestée ici bas et, souvent née de lui, s'en venger en lui renvoyant la mort. Ce tableau tout entier, tracé d'après les faits, je pourais avoir à le reproduire à propos de la moindre de nos affections définies, à propos d'une piqûre! « Car il n'est pas une modification importante d'un or-« gane (et la plus petite lésion peut la produire) qui ne décide une mo-« dification en harmonie avec elle dans le reste du système vivant (1). » Ces vérités, d'un ordre trop général pour n'être pas bien vite et sans exception constatées par une jeune expérience, me rappelaient toujours à de sérieuses pensées, me faisaient invinciblement répéter les deux questions incessantes de l'esprit humain : Comment?.... Pourquoi?... Et l'on me répondait au *comment*. La science infatigable nous a dévoilé mille causes secondes; elle nous en dévoilera bien d'autres, car ces causes s'enchaînent indéfiniment. Mais toujours au bout du scalpel, toujours au fond du creuset, toujours à travers le microscope, un nouveau *comment!* L'homme, le plus multiple, le plus parfait des êtres, le complément de la création, le *microcosme*, est aussi celui sur lequel se multiplient le plus les douleurs, et pour perfectionnement, seul il manifeste la conscience de ses maux. Roi de la nature, qui gémit, mais qui se tait, on le dirait chargé de ses pleins pouvoirs et de ses réclamations. Mais pourquoi? Et le *comment* se tue de répondre au *pourquoi* : Vous l'avez dit vous-même, c'est la volonté de la nature, sa loi de *balancement*. Toujours les deux tonneaux d'Homère! Va pour la

---

(1) J.-B.-J. Bréard, thèses de Paris, 1832, n° 232.

nature! Mais je voudrais bien savoir enfin *qu'est-ce que c'est que cette femme-là* (1) qu'on me donne pour mère, afin de la maudire? Et les uns haussèrent les épaules et me tournèrent le dos en riant, mais ils ne m'ont rien répondu; et les autres se sont évertués à me trouver des réponses. Mais ces réponses, les unes écourtées et superficielles, les autres surgissant d'une méditation plus profonde, tirées de plus ou moins loin, ne s'avançaient néanmoins, en divergeant, que jusqu'à la même limite, venaient toutes se briser sur la même ligne, et au frontispice de l'œuvre du poëte (2), je les ai lues résumées en un seul mot : *fatal* (3)! Mais moi, dont l'imagination s'est desséchée et flétrie dans les amphithéâtres, qui réunis les contraires et n'ai jamais tout ce qu'il me faut, qui suis un être toujours mécontent du présent, et qui appelle l'avenir (d'où vient que tous les hommes l'ont appelé comme moi, que mes pères m'ont appris à l'appeler, et m'ont dit: tu le verras! qui l'inventa le premier?), moi qui souffrais, qui voyais souffrir, mourir, je persistais à demander ce que demandent la douleur et la mort : leur raison d'être, soulagement, indemnité! ce que demandent le plaisir et le bonheur : continuation, ou du moins après le repos si la satiété veut en prendre, réveil pour jouir encore et sans fin! Voilà qu'une voix retentie jusqu'à nous à travers les siècles m'apporta ces paroles : « Il est un être qu'il faut attendre, qui même aujourd'hui « veille sur nous, qui, plein pour nous de bienveillance, dissipera nos « obscurités, nous enseignera à vivre avec Dieu et avec les hommes ; jus- « que-là suspendez les sacrifices. Tant que Dieu, dans sa pitié, ne vous en- « verra pas quelqu'un pour vous instruire, dormez et attendez, et prenez « courage, il viendra bientôt (4). » Et celui dont est sortie cette voix s'appelle toujours le divin Platon, son ami, le vieillard de Cos, a reçu aussi

---

(1) De Maistre, *Soirées de Saint-Pétersbourg*, note 5 du 2e entretien.

(2) Victor Hugo, *Notre-Dame de Paris.*

(3) Destinée, théisme, panthéisme matérialiste, panthéisme idéaliste, etc.

(4) *Apologie de Socrate, Épiménide, Alcibiade.*

le nom de *divin*, nous lui devrons toujours un culte. J'ai entendu que les deux génies de la Grèce antique n'avaient été que les échos de l'Orient et de l'Occident, et que, comme pour en donner la preuve, quand ils ont parlé en leur propre nom, raisonné de leur autorité privée, ils ont été souvent faibles, indécis, ridicules, comme tout le monde. Or, à force d'entendre, je me suis remis en mémoire que, dès mon village, dès mon enfance, dans un livre admirable intitulé *Catéchisme*, j'avais appris le dernier mot de toutes ces choses, le nom suprême originel, mystique et philosophique de tant de désordres : péché (1).

Ce dernier mot ne me coûte pas à écrire aujourd'hui; mais il fut un temps où j'aurais presque pu m'en vanter comme d'un acte de courage, car alors ne semblait-il pas qu'on eût assez fait d'accorder un sourire à la langue philosophique d'Hippocrate et de Platon, parce qu'elle était une partie devinée, ou plutôt traditionnelle du langage de la philosophie la plus sublime, la plus complète, la seule qui comprenne tout l'homme, la philosophie chrétienne? Toutefois, cette langue fut parlée naguère encore par le génie des Boerhaave, des Morgagni (2), des Haller; ils l'ont léguée à plus d'un successeur (3). Chose étrange! la tradition, la foi (4), posent, *à priori*, l'alpha et l'oméga, disent : Cherche et travaille dans l'immense intervalle; mais

---

(1) Ἁμαρτημα. La Bible, Homère, Platon, Hippocrate, etc.

(2) L'illustre Morgagni répétait souvent que «ses connaissances en médecine «et en anatomie avaient mis sa foi à l'abri même de la tentation.» *Elogio del dottore Giambattista Morgagni, Efemeridi di Roma*, 13 jugno 1773, n° 34.

(3) Celui pour qui la médecine ne devient point une religion ne trouve en elle que la plus désolante, la plus pénible, et la plus ingrate de toutes les professions; elle doit même le conduire au dernier terme de la frivolité, au péché, car il n'y a que ce qu'on fait en Dieu qui sanctifie et qui rende heureux. C.-G. Hufeland, premier médecin du roi de Prusse, dans l'*Enchiridion medicum*, traduit de l'allemand par A.-J.-L. Jourdan, membre de l'Académie royale de médecine :

(4) Il y a une sorte de foi dans toutes nos sciences comme dans la doctrine religieuse (Bérard, de Montpellier).

cela est le commencement, et cela, la fin; et la science, *à posteriori*, semble, au bout de ses labeurs, continuellement ramenée à sceller chaque période de ses progrès par un *amen!* Une observation, entre mille autres, qui m'a souvent frappé dans le cours de mes études, c'est la justesse des comparaisons tirées du physique au moral, *et vice versâ*, quand ces comparaisons étaient faites par un esprit juste et éclairé (1). Les uns en concluent la négation de tout ce qui ne se voit pas; les autres, la réduction au rôle d'apparences de tout ce qui se voit. Or, un jour, le texte suivant me tomba sous les yeux : *Le monde est un sys-*

---

(1) Par exemple, cette belle définition de la prière que rapporte M. De Maistre : *c'est la respiration de l'âme.* Qui ne s'est jamais, en effet, senti comme oppressé sous le plomb de la fatalité? qui n'a jamais éprouvé le besoin d'une vive respiration de l'âme pour soulever le poids qui l'accablait, pour faire violence à la fatalité, la forcer de lui devenir la Providence, dont tout le monde parle.

N'est-il point assez remarquable que l'homme, défini par Aristote un animal politique et religieux, exige, pour vivre et se développer normalement et socialemen sous ces deux modes, quatre conditions primordiales, comparables entre elles deux à deux : l'atmosphère : la religion (atmosphère de l'homme intérieur, de l'âme, une de tout temps, et partout, dans son principe élémentaire, mais divisée par climats; n'y en aurait-il point un pur pour envoyer s'y guérir même les phthisiques? :: la respiration : la philosophie (respiration de l'intelligence)? Peut-être le parallèle pourrait se pousser bien loin; la physique et la physiologie seraient-elles la représentation, et, pour ainsi dire, la gravure de la métaphysique et de la psychologie? (Il n'y a pas de lacune dans le cadre de la création; les nuances sont merveilleusement fondues.) Pour contenter tout le monde, autant que possible, il pourrait y avoir quelque justice à admettre, comme *être intermédiaire*, le principe vital : ce serait le *tribut de l'union* *. L'homme brode sur un fond donné; il s'égare, il erre à droite et à gauche de la vérité. Mais, surtout quand il revient si obstinément sur une donnée, j'ai peine à croire qu'il invente ce qui ne serait pas.

* *Voyez*, sur ce sujet, l'érudition fécondée par le génie, dans l'*Éclaircissement sur les sacrifices*, à la fin des *Soirées de Saint-Pétersbourg*.

tème de choses invisibles manifestées visiblement (1). Et je me pris à dire : Oui, je crois fermement que la philosophie et la pathologie ont une liaison intime avec le bien et le mal, et que la médecine est une *sorte de second sacerdoce ou sacré ministère* (2). Aussi bien, comme, selon toutes les probabilités, avant le dernier des jours, il ne nous sera jamais révélé qu'une partie des choses, toujours le ministre de la nature aura, comme celui de l'autel, à répéter ces deux mots : Je vois, je crois. Mais il y a des prêtres incrédules qui ne voient pas grand chose sur la pierre sacrée.

P. S. Loin de moi de vouloir escamoter la réputation d'érudit en *herbe*. Si j'ai souvent cité en note, c'est que, moins qu'à personne, il m'appartient de parler de mon autorité privée, et je n'avais que ce moyen de témoigner que j'écoutais toujours, et ne me permettais que de réagir par la réflexion.

II.

Des plaies et des ulcères des lèvres ; leur traitement.

§ I.

Caractères distinctifs des plaies et des ulcères.

Les plaies sont des solutions de continuité par causes mécaniques ; les ulcères, des solutions de continuité par cause locale ou générale, mais toujours inhérente à l'économie. Il suit de là plusieurs autres différences.

---

(1) Saint Paul (Hébr., XI, 3), commenté par Joseph De Maistre (*Soirées de Saint-Pétersbourg*, 10e entretien, et note 5 de ce même entretien).

(2) Virey (*Dictionnaire des sciences médicales*, art. HOMME).

a. Les plaies sont toujours idiopathiques ; les ulcères, toujours symptomatiques.

b. Dans les plaies qui tendent essentiellement à la guérison, le travail morbide est un effort constant de la nature vers ce but, soit qu'elle l'obtienne par première intention (inflammation adhésive de Hunter), soit seulement par seconde intention (inflammation suppurative de Hunter); dans les ulcères qui tendent à s'agrandir, ou du moins à rester stationnaires ou à se reproduire indéfiniment, le travail morbide est un acte spontané d'absorption moléculaire (absorption ulcérative de Hunter).

c. Le traitement des plaies est purement chirurgical; le traitement des ulcères est aussi médical.

d. Les plaies n'ont pas par elles-mêmes de siége de prédilection; les ulcères, tout en pouvant envahir les divers systèmes de l'économie, s'attaquent plus spécialement au système cutané et au système muqueux. Quand d'autres parties sont ulcérées, ce n'est guère que consécutivement. Hunter a remarqué que les tissus de formation secondaire sont peut-être plus sujets que d'autres à l'absorption ulcérative.

e. La distinction des plaies se tire de leurs qualités externes, selon les instruments qui les ont produites, leurs formes, etc.; elles ne peuvent se diviser que d'après leurs accidents. La distinction des ulcères se tire de leurs qualités internes, selon le vice local ou la cause qui les entretient; ils doivent se diviser d'après leur nature.

On conçoit aisément, du reste, le passage souvent observé des plaies à l'état d'ulcères, et réciproquement, selon que des circonstances bien diverses produisent ou font cesser le travail d'absorption moléculaire dans une solution de continuité. Tout cela s'applique nécessairement aux plaies et aux ulcères des lèvres, dont il faut maintenant nous occuper.

§ II.

Plaies des lèvres.

Les plaies des lèvres, comme celles de toutes les autres parties du corps, sont produites par instruments piquants, par instruments tranchants, par instruments contondants. Aux plaies contuses se rattachent les plaies d'armes à feu; les déchirures ou plaies par arrachement s'en rapprochent aussi; les morsures tiennent plutôt des plaies par instruments piquants et tranchants; enfin, les plaies des lèvres sont simples ou compliquées.

L'indication fondamentale est d'éviter une cicatrice difforme, et, par conséquent, de réduire toute plaie des lèvres à l'état de plaie simple, au moins de l'en rapprocher le plus possible. Autant que possible encore, il faudra réunir par première intention; dans les cas où l'on n'aura pu le faire diminuer, toujours le plus possible, l'étendue de la surface suppurante, en rapprochant les bords de la plaie au moyen d'agglutinatifs.

Si la plaie est bornée aux téguments, les soins de propreté, et tout au plus les emplâtres agglutinatifs suffisent; la cicatrisation ne se fait pas longtemps attendre.

Si elle intéresse une grande partie des fibres du muscle orbiculaire, les emplâtres agglutinatifs et le bandage unissant, lorsque ces fibres sont coupées en travers, remplissent le but qu'on se propose.

Si la plaie a divisé la lèvre dans toute son épaisseur, il faudra recourir à quelques points de suture simple, ou à la suture entortillée. A. Cooper dit que deux points de suture sont suffisants: passer l'un près du bord libre de la lèvre, l'autre à moitié chemin, entre la première et l'extrémitié de la plaie, vers le nez. Il recommande aussi de ne pas employer des fils trop fins qui ont l'inconvénient de *scier* les parties molles qu'ils embrassent, et d'éviter de les enduire de cire, parce que cette substance provoque la suppuration et l'ulcéra-

tion (1). Les chirurgiens français paraissent préférer la suture entortillée, qui a, disent-ils, le double avantage de favoriser la rapidité de la réunion et de s'opposer à l'hémorrhagie (2). Voici d'ailleurs les précautions à prendre et le procédé opératoire.

Essayer de replacer les dents qui pourraient être dérangées, les enlever si elles ne peuvent être replacées, et donner, en cas de besoin, pour moyen d'appui aux parties molles, une plaque d'argent ou de plomb, qui sera ensuite suffisamment maintenue par le bandage. Avec le bistouri, ou de préférence les ciseaux, si la lèvre est molle (comme chez les enfants), disposer les bords de la plaie de manière à ce qu'ils se réunissent en haut à angle aigu. Introduire une épingle ou une aiguille convenablement préparée à une ligne et demie ou deux lignes du bord de la division, et à une ligne seulement au-dessus de la limite des téguments, en sorte que, entrée de dehors en dedans, elle ressorte à distances égales, sur l'autre lambeau de dedans en dehors. Affourcher sur cette aiguille une anse de fil dont les chefs seront confiés à un aide pour qu'il exerce une légère traction propre à rapprocher les bords de la plaie; puis placer une seconde aiguille, et une troisième chez les sujets adultes. Cette partie de l'opération terminée, entourer la première aiguille par trois ou quatre 8 de chiffre, entre-croiser les fils sur l'intervalle de la première aiguille à la seconde, entourer celle-ci comme la première; enfin terminer sur la troisième aiguille, quand il y en a trois, et réunir les deux bouts du fil en avant au moyen d'un double nœud. Deux compresses minces, étroites, d'une longueur égale à la hauteur de la lèvre, seront placées sous les extrémités des aiguilles; un plumasseau léger, enduit de cérat, recouvrira la plaie nettoyée avec soin. De chaque côté une compresse graduée, destinée à refouler les parties vers le centre, sera maintenue en place par l'aide jusqu'à ce que le bandage soit appliqué. Il consiste en une bande de trois aunes

---

(1) *Leçons de chirurgie. De l'opération du bec-de-lièvre.*

(2) A. Bérard, *Dictionn.* en 25 vol., art. Lèvres (plaies des) — L.-J. Bégin. *Nouv. élém. de chirurg.*, t. I, p. 173.

de long, d'un centimètre et demi de large, roulée à deux cylindres inégaux. Appliquer le plein de cette bande sur le front, porter les cylindres en arrière, les entre-croiser à la nuque, les ramener en avant sur les compresses qui garnissent les joues. A l'endroit de la plaie, la portion la plus courte de la bande, dont le cylindre doit se trouver tout à fait déroulé, est fendue en deux chefs : les passer dans deux boutonnières correspondantes pratiquées à la portion la plus longue, tirer les extrémités opposées en sens contraire, les ramener à la nuque, et de là autour de la tête où l'on épuise la bande par des circulaires. Deux bandelettes, fixées aux compresses des joues et aux jets des bandes, seront portées en haut et entre-croisées sur le synciput; enfin achever d'assurer la solidité de l'appareil par la fronde appliquée sous le menton.

Dans le cas de cicatrice vicieuse, raviver les bords de la plaie, et agir comme sur une autre plaie.

Les plaies contuses, quand la contusion a été assez violente, ne peuvent se réunir par première intention; elles contre-indiquent aussi l'emploi de la suture, parce que les fils, devant rester trop longtemps en place, finiraient par irriter les parties qu'ils embrasseraient, et même causer leur section. Il faut emporter, par deux incisions angulaires, ce qui serait désorganisé par l'attrition, et se borner aux emplâtres agglutinatifs et au bandage unissant.

L'hémorrhagie s'arrête le plus souvent par le fait seul de la réunion de la plaie; si elle est rebelle, on s'en rend souvent maître en comprimant quelque temps la lèvre entre les doigts; enfin, dans les cas les plus graves, quand l'artère labiale est divisée près de la commissure, on comprimera les deux faces de la joue au moyen d'une lame de plomb recourbée.

Durant les premiers jours, après l'opération, ne permettre que quelques bouillons, ou quelques aliments doux : tout mouvement étendu et violent des lèvres doit être évité. Vers le quatrième jour, lever l'appareil avec les précautions convenables pour ne pas imprimer de distension aux parties; enlever les aiguilles, laisser les fils sur-

tout s'ils adhèrent aux parties, remplacer les aiguilles par l'emplâtre agglutinatif, et enfin compléter par un plumasseau et un nouveau bandage unissant ce second appareil, qui ne devra être enlevé qu'après la consolidation entière de la cicatrice.

§ III.

Ulcères des lèvres.

Les ulcères *simples* succèdent à des plaies, à des brûlures; ils n'exigent ordinairement que l'emploi des onctions avec l'onguent rosat, le cérat de Saturne, etc. Quelquefois on doit avoir recours à la cautérisation avec le nitrate d'argent. Quand c'est l'atonie qui dénature une plaie et en arrête la cicatrisation, les lotions avec une décoction de quinquina rempliront le but qu'on doit se proposer. Il faut rapporter aux ulcères simples des lèvres les gerçures, les excoriations, les fentes qui surviennent quelquefois, surtout sous l'influence du froid.

Les ulcères *dartreux* affectent ordinairement une forme circulaire, et sont formés de petites saillies, d'où suinte une sérosité ichoreuse, et dont la base est entourée d'une aréole inflammatoire. En tout identiques aux ulcères dartreux des autres parties, ils ne siégent que sur la face cutanée des lèvres, dont ils altèrent le corps muqueux et réticulaire; ils s'accompagnent toujours de démangeaison, et même d'une cuisson brûlante dans la variété connue sous le nom de *dartre rongeante*. Les antiphlogistiques locaux et généraux contre l'inflammation qui est quelquefois portée à un haut degré, les applications émollientes, les préparations de soufre en bains liquides ou en bains de vapeur, en onction; dans les cas extrêmes, les lotions avec une solution de nitrate d'argent, tels sont les moyens que réclame le traitement de ces sortes d'ulcères.

Les ulcères *scorbutiques*, mollasses, fongueux, bruns ou noirâtres, peu douloureux, fournissant une sanie putride et sanguinolente, caractérisés surtout par les ecchymoses qu'on voit aux environs, exigent

le traitement général de l'affection dont ils ne sont qu'un symptôme. Soins hygiéniques : habitation aérée et sèche, vêtements chauds et propres, exercice modéré; pour nourriture, viandes fraîches, et surtout rôties, poisson frais, végétaux frais, acides et aromatiques, fruits mûrs, bière, vin. Soins médicaux : petit-lait seul, ou uni au suc des crucifères, amers, ferrugineux, etc.; limonades minérales, astringents végétaux, pour combattre les hémorrhagies; macératé d'ipécacuanha contre la diarrhée. Le traitement local, analogue à celui-là, consiste en lotions sur les ulcères avec l'eau vinaigrée, l'acide hydrochlorique étendu d'eau, un décocté de quinquina aiguisé d'eau de Rabel, etc.

Les ulcères *scrofuleux* se rencontrent rarement aux lèvres; ils peuvent y succéder aux simples excoriations chez les individus atteints du vice scrofuleux. De caractère lent et froid, ils présentent une couleur pâle, blafarde à leur surface, des bords plats et souvent décollés, un écoulement de pus séreux caséiforme. Le traitement général est celui des scrofules; on emploie sur les ulcères eux-mêmes les toniques, comme la décoction de quinquina, etc., les préparations d'iode, en lotions, en onctions; le chlore liquide a été employé avec succès par M. Roulin. Cette espèce d'ulcère est assez sujette à ces fongosités, ces excroissances auxquelles on oppose avec avantage de légères cautérisations avec le nitrate d'argent fondu.

Les ulcères *mercuriels* surviennent souvent à la suite du traitement antisyphilitique; ils ont un caractère commun avec les ulcérations scrofuleuses; c'est de s'étendre rapidement de l'intérieur à l'extérieur de la bouche; ils répandent une sanie fétide. On suspendra, dès leur apparition, l'usage du mercure, et en même temps qu'on emploiera les antiphlogistiques contre l'inflammation qui quelquefois les accompagne, il faudra appliquer immédiatement les caustiques : l'acide hydrochlorique fumant réussit très-bien à M. Robert, chirurgien de l'hôpital de l'Oursine. Les gargarismes émollients et détersifs compléteront le traitement à opposer à ces sortes d'ulcères.

Les ulcères *syphilitiques* sont ou primitifs ou secondaires. Les premiers, qui portent le nom de chancres, sont le résultat de l'applica-

tion immédiate du virus, et apparaissent plus fréquemment à la lèvre inférieure qu'à la lèvre supérieure. Ils se déclarent plus ou moins vite, selon l'activité du virus, la durée de son application, le liquide qui lui a servi de véhicule (ainsi le mucus occasionne l'apparition de l'ulcère plus rapidement que la salive). Ces ulcères qui tendent à se développer, surtout en largeur, présentent un fond grisâtre, des bords un peu renversés, et coupés à pic, une base dure; ils sont douloureux, enflammés, et fournissent un pus grisâtre, visqueux et d'une odeur particulière; les ganglions et les vaisseaux lymphatiques s'engagent plus ou moins aux environs. Les ulcères secondaires, ou consécutifs à l'absorption du virus, sont rares aux lèvres dont ils affectionnent spécialement les commissures; ils se reconnaissent aux mêmes caractères que les ulcères primitifs, seulement l'inflammation est ordinairement bien moins vive, et même ils participent, sous ce rapport, de la nature des abcès froids, conséquemment, ils ont une marche beaucoup plus lente, sont moins douloureux, et recouverts d'une couenne blanchâtre. Parfois de petites végétations surgissent à leur surface. Traitement mercuriel local et général; antiphlogistiques contre une inflammation trop vive; cautérisation des végétations.

Les ulcères *cancéreux* des lèvres sont extrêmement communs, surtout à la lèvre inférieure : développement plus lent que des ulcères syphilitiques, engorgement bien plus tardif des ganglions, douleurs lancinantes; extension dans tous les sens indirectement; sécrétion d'une tumeur ichoreuse, fétide; bords tantôt durs, élevés, rouges et livides, douloureux, tantôt plats et presque sans douleur; cachexie cancéreuse. Ils exigent la cautérisation soutenue ou répétée; l'emploi de l'instrument tranchant est plus sûr.

Dans les diverses espèces d'ulcères, quand on sera parvenu à les réduire à l'état de plaie simple, résultat souvent le plus désirable, on les traitera comme les plaies. La chéiloplastie devra être pratiquée dans tous les cas où la perte de substance sera assez considérable pour que la suture ne puisse plus suffire.

III.

De l'époque à laquelle se soudent les points osseux des os des membres.

Les membres nous offrent réunies les diverses espèces d'os distinguées d'après le rapport de leurs trois dimensions, d'épaisseur, de largeur, et de longueur : ce sont des os courts, des os plats, et des os longs. Quoique le travail d'ossification ne soit pas le même dans ces trois espèces d'os, nous ne nous astreindrons pas ici à cette division ; nous nous contenterons de rapprocher les os corrélatifs des membres thoraciques et des membres abdominaux, suivant le parallèle établi par la nature elle-même, en parcourant d'ailleurs tout simplement d'un bout à l'autre la série des différentes pièces qui composent le squelette des membres.

Épaule. — Hanche.

La clavicule ne présente qu'un point osseux primitif; vers l'âge de quinze à dix-huit ans, il se développe, sous forme de lamelle très-mince, un point épiphysaire à la partie antérieure de l'extrémité sternale.

L'omoplate se développe par six points d'ossification : un primitif pour le corps de l'os, cinq épiphysaires qui se soudent dans l'ordre suivant : le point épiphysaire pour l'apophyse coracoïde se soude au corps de l'os dans le cours de la quinzième année; les deux épiphyses pour l'acromion, l'épiphyse pour l'angle inférieur, l'épiphyse pour le bord postérieur, se soudent plus tard encore, mais à des époques variables et indéterminées; on sait seulement que c'est le point osseux du bord vertébral de l'omoplate qui reste le plus longtemps distinct. C'est seulement après le complet développement du sujet que la soudure de tous ces points est complète.

L'os coxal se développe par trois points d'ossification primitifs, et par cinq points complémentaires. Les trois premiers sont ceux de l'i-

lion, de l'ischion et du pubis, qui se soudent entre eux de treize à quinze ans. A la même époque apparaissent les points complémentaires, qui sont : le point cotyloïdien, l'épiphyse marginale qui constitue la crête iliaque, l'épiphyse de la tubérosité de l'ischion, deux épiphyses qui ne paraissent pas constantes, l'une occupant l'épine iliaque antérieure et inférieure, l'autre, plus rare encore, occupant l'angle du pubis. La soudure de ces divers points se fait successivement, et est effectuée à l'âge de dix-huit à vingt ans. L'épiphyse de la crête iliaque reste seule séparable jusqu'à vingt-deux, vingt-quatre, et même vingt-cinq ans.

L'os coxal constitue seul la hanche ; mais on doit considérer sa portion pubienne comme le pendant de la clavicule, de sorte qu'en déduisant des huit points d'ossification que nous venons de voir, le point pubien primitif et l'épiphyse de l'angle du pubis, il nous reste, pour la portion de l'os qui correspond à l'omoplate, également six points d'ossification.

Bras. — Cuisse.

L'humérus se développe par sept points d'ossification : un pour le corps de l'os, deux pour l'extrémité supérieure, quatre pour l'extrémité inférieure. Voici, selon l'ordre des temps, les époques auxquelles se soudent ces points entre eux et avec le corps de l'os : 1° Dans la deuxième année, les deux points osseux de la trochlée se réunissent. 2° De la huitième à la neuvième année, réunion des deux points d'ossification de l'extrémité supérieure. 3° A seize ans, la trochlée, l'épicondyle et la petite tête de l'humérus ne forment plus qu'une pièce. 4° De dix-huit à vingt ans, les deux extrémités se soudent au corps de l'os. Il est remarquable que la soudure de l'extrémité inférieure précède toujours d'une année celle de l'extrémité supérieure, quoique celle-ci s'ossifie la première.

Le fémur se développe par cinq points d'ossification seulement, trois primitifs pour le corps et chaque extrémité, deux épiphysaires pour le grand et pour le petit trochanter. La réunion de ces différents points

ne commence qu'après la puberté, et ne se termine qu'après le développement complet de l'individu ; le petit trochanter d'abord, puis le grand et la tête ont successivement opéré leur réunion au corps de l'os vers la dix-huitième année. Ce n'est qu'après la vingtième année que l'extrémité inférieure se soude au corps de l'os, bien qu'elle se fût ossifiée la première.

Avant-bras. — Jambe.

Le cubitus se développe par trois points d'ossification, un pour le corps et un pour chaque extrémité. L'extrémité supérieure joint le corps de l'os vers l'âge de quinze à seize ans; ce n'est que de dix-huit à vingt que se soude à son tour l'extrémité inférieure.

Le radius se développe aussi par trois points d'ossification. L'extrémité supérieure s'unit au corps de l'os vers la douzième année; l'inférieure ne se soude que de dix-huit à vingt ans.

Remarquons que dans ces deux os l'extrémité qui s'était ossifiée la première est encore celle qui se soude la dernière. Il en est de même pour les autres qui nous restent à voir.

Le tibia se développe par trois points d'ossification. Ces points osseux ne sont réunis que de la dix-huitième à la vingt-cinquième année ; l'extrémité supérieure est la dernière à se souder au corps de l'os.

Le péroné se développe par trois points osseux, un pour le corps, un pour chaque extrémité. La réunion n'a lieu qu'à l'époque du complet développement de l'individu ; c'est ordinairement l'extrémité inférieure qui joint la première le corps de l'os.

La rotule qui a son pendant dans l'apophyse olécrâne du cubitus ne se développe d'ailleurs, sauf quelques cas très-rares, que par un seul point d'ossification, et, par conséquent, nous n'avons pas à nous en occuper ici.

Main. — Pied.

Tous les os du carpe, sans exception, se développent par un seul point d'ossification.

Tous les os du tarse sont dans le même cas, excepté le calcanéum, qui offre deux points d'ossification, l'un pour son extrémité antérieure, l'autre pour la postérieure. Les deux points se soudent ensemble vers la quinzième année.

Le premier métacarpien offre un premier point d'ossification pour son corps, et un second pour son extrémité supérieure, et les quatre autres, un pour leur corps, et le second, pour leur extrémité inférieure. Les deux points osseux ne se soudent guère que de dix-huit à vingt ans. Quand (ce qui est excessivement rare) il se trouve un troisième point d'ossification pour l'autre extrémité, sa soudure avec le corps de l'os est beaucoup plus hâtive.

Le premier métatarsien offre, ainsi que les quatre autres, deux points d'ossification, mais son second point se développe à l'extrémité postérieure, tandis que c'est à l'extrémité antérieure que les quatre autres offrent leurs points épiphysaires. La soudure, qui ne s'effectue que de dix-huit à vingt ans, est plus hâtive pour l'épiphyse du premier métacarpien que pour celle des quatre autres.

Les *phalanges* des trois ordres se développent à la main par deux points d'ossification, un pour le corps et l'extrémité inférieure, un second pour l'extrémité supérieure ou métacarpienne. La réunion des épiphyses au corps de l'os n'a lieu que de dix-huit à vingt ans.

Les premières *phalanges* des orteils se développent par deux points d'ossification, un pour le corps, et l'autre pour l'extrémité métatarsienne. Les points épiphysaires des deuxièmes et troisièmes phalanges sont si peu apparents, que leur existence a été révoquée en doute par plusieurs anatomistes. Les points épiphysaires des phalanges des orteils ne se réunissent aux corps des os correspondants qu'entre dix-sept et dix-huit ans.

Ainsi, nous avons vu que le développement des os ronds se fait par un seul noyau central, celui des os plats et des os longs par des points d'ossification distincte; que le développemment de la diaphyse ou point central est le plus précoce; que celui des épiphyses se fait à diverses époques aux deux bouts des os longs; que les épi-

physes qui s'ossifient le plus tard sont, en général, celles, au contraire, qui se réunissent le plus tôt au corps de l'os. Une dernière loi, constatée par M. Bérard jeune (1), c'est que, des deux extrémités d'un os long, c'est toujours celle vers laquelle se dirige le conduit nourricier qui se soude la première au corps de l'os. Le péroné, qui seul présente des anomalies relativement à l'époque de ses soudures, ne fait que confirmer cette loi, puisque chez certains sujets le conduit nourricier traverse directement l'épaisseur de cet os, que chez d'autres, il se dirige en haut, ou qu'enfin il y en a quelquefois deux à direction opposée.

L'homme, s'apercevant ainsi que la Nature procède dans ses œuvres en nombre, en poids et en mesure, toujours fidèle aux lois constitutives qui lui ont été imposées, trouve là dedans le moyen d'avancer avec assurance du connu à l'inconnu. Pour nous qui tâtonnons, il nous faut, afin d'avancer, suivre en disciples soumis le génie qui tient le fil d'Ariadne.

IV.

De la compressibilité, de la flexibilité et de l'extensibilité. Applications aux tissus organiques.

I. De toutes les propriétés physiques que présente l'organisme, la compressibilité est celle peut-être dont le rôle est le plus restreint et le moins important. En général, la compression que supportent nos organes altère leur forme, et non leur volume. Ceux qui paraissent les plus compressibles, tels que le poumon, les tissus cellulaires et adipeux, certaines tumeurs érectiles, etc., n'éprouvent une diminution de volume, sous l'influence d'une compression, qu'à la suite de l'expulsion d'une partie des liquides qu'ils renferment. Cependant nous trouvons

---

(1) *Archives générales de médecine*, 2e série, t. VII, p. 176; 1835.

chez l'homme une série de corps discoïdes, occupant les espaces inter-vertébraux, dont la compressibilité paraît assez bien établie. Il est d'observation qu'une station verticale prolongée fait subir à la hauteur totale du corps une perte appréciable. Buffon raconte qu'un jeune homme d'une stature élevée éprouva une diminution de dix-huit lignes dans une nuit passée au bal. Cette diminution ne pouvant porter que sur la couche de tissu cellulaire et adipeux de la plante des pieds, et sur les disques inter-vertébraux, en supposant que la région plantaire ait subi un affaissement de six lignes, il s'ensuit que la colonne vertébrale se serait abaissée d'un pouce. Les disques ont donc diminué de hauteur. En admettant une augmentation des diamètres transverses et antéro-postérieurs, il est impossible, vu l'emprisonnement du corps cartilagineux entre deux surfaces concaves, que cette augmentation compense complétement la perte qui s'est opérée dans le sens vertical. Ainsi il y a diminution de volume, et compression du disque dans le sens précis de ce mot.

Monro a fait remarquer que la lentille molle qui occupe le centre des cartilages inter-vertébraux prévient un trop grand affaissement de la colonne en offrant un point d'appui liquide, et par conséquent à peu près incompressible. Au lieu d'une compressibilité réelle du disque, il admet l'absorption d'une partie du liquide qu'il contient.

M. Cruveilhier rejette toutes ces hypothèses, et explique la diminution de hauteur de la colonne par l'augmentation de ses courbures.

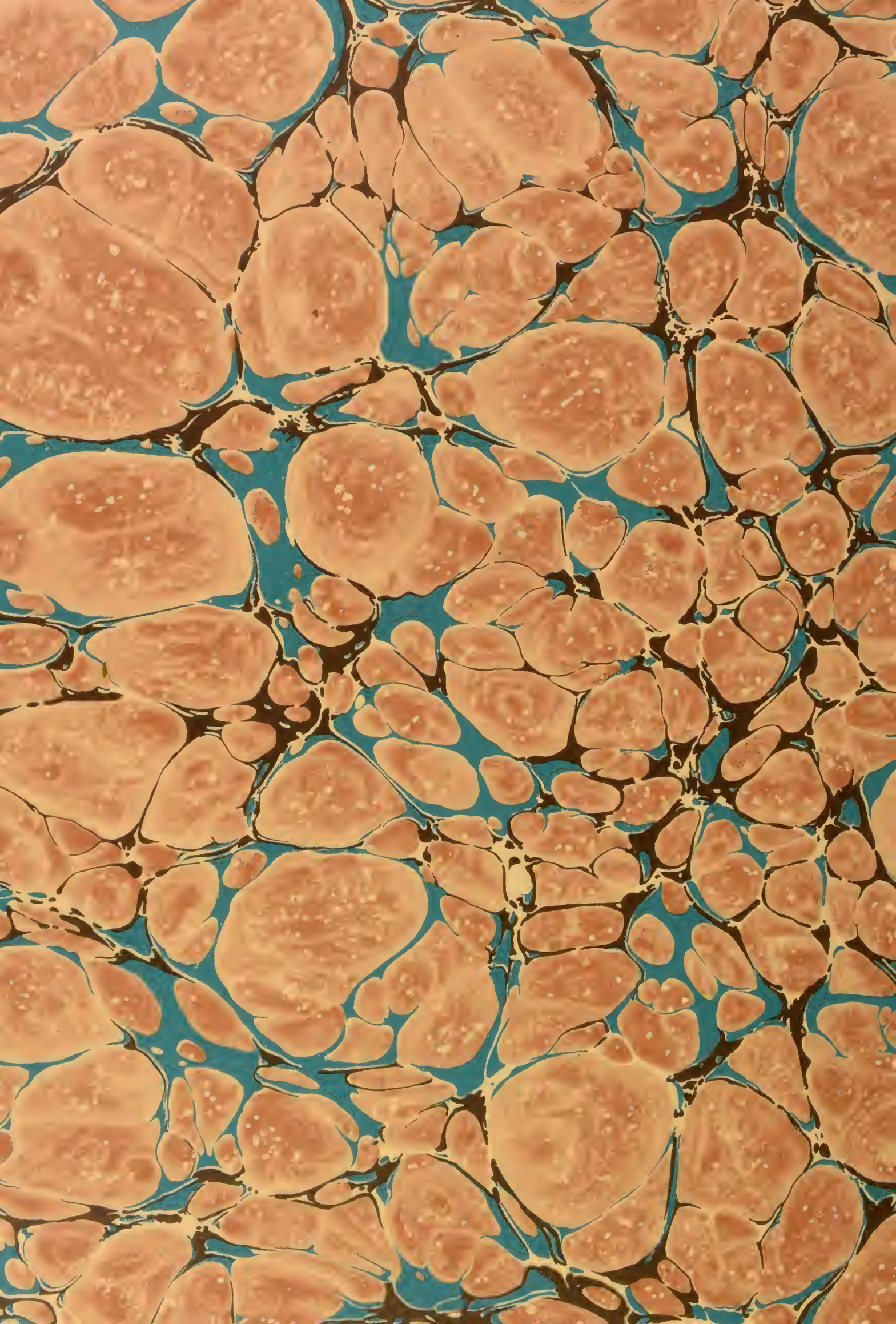
La compressibilité existe-t-elle dans d'autres tissus? Les seuls effets observés à la suite de l'action permanente d'une force comprimante quelconque sur les organes sont l'atrophie, les dégénérescences.

II. Tous les tissus extensibles sont flexibles.

III. Parmi les tissus flexibles, les uns sont doués d'une extensibilité très-développée, les autres sont tout à fait inextensibles.

IV. Dans tous nos tissus l'extensibilité a été associée à la contractilité

ou à l'élasticité, de telle sorte que ces propriétés sont dans une dépendance réciproque, et constamment opposées entre elles. Cette opposition se manifeste partout où une réaction était nécessaire ou utile. Ainsi les muscles, après avoir subi une extension, réagissent en se contractant, et de là naissent les mouvements variés que nous exécutons, l'impulsion du sang dans les tubes artériels, la progression des matières alimentaires dans le tube digestif ; l'émission des urines, etc... Ainsi les ligaments jaunes distendus, réagissent aussitôt par leur élasticité pour rétablir la colonne vertébrale dans sa rectitude naturelle, et neutraliser l'action des viscères thoraciques et abdominaux qui tendent sans cesse à l'infléchir en avant : ainsi les artères dilatées réagissent latéralement sur le sang et activent la circulation; ainsi le poumon, après son expansion, réagit pour expulser une colonne d'air devenue impropre à la respiration, etc.

Cet antagonisme parfait de deux forces permanentes, l'extensibilité, d'une part, la contractilité, ou l'élasticité, d'une autre part, joue, comme on voit, un rôle important dans la plupart des fonctions.

V. L'extensibilité, la flexibilité, la compressibilité, ne paraissent point exister dans les parties dures; dans les parties molles, elles sont tantôt associées deux à deux, et tantôt isolées.